RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions – TPSGC
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Place du Portage , Phase III
Core 0A1 / Noyau 0A1
Gatineau
Québec
K1A 0S5
Bid Fax: (819) 997-9776

REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION

Proposal To: Public Works and Government Services Canada

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

Proposition aux: Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments - Commentaires

Title - Sujet
HELICOPTER PROJECT (DFO)

Solicitation No. - N° de l'invitation	**Date**
F7013-120014/F	2014-02-21

Client Reference No. - N° de référence du client
F7013-120014

GETS Reference No. - N° de référence de SEAG
PW-$CAG-003-24343

File No. - N° de dossier	**CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME**
003cag.F7013-120014	

Solicitation Closes - L'invitation prend fin
at - à 02:00 PM
on - le 2014-05-27

Time Zone
Fuseau horaire
Eastern Daylight Saving Time EDT

F.O.B. - F.A.B.
Plant-Usine: ☐ **Destination:** ☑ **Other-Autre:** ☐

Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:	**Buyer Id - Id de l'acheteur**
MacNeil, Michael	003cag

Telephone No. - N° de téléphone	**FAX No. - N° de FAX**
(819) 956-0078 ( )	(819) 997-0437

Destination - of Goods, Services, and Construction:
Destination - des biens, services et construction:
DEPARTMENT OF FISHERIES AND OCEANS
CCG/VESSEL PROCURE/HELICOPTER PROJ
200 ELGIN ST
OTTAWA
Ontario
K2P1L5
Canada

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur

Delivery Required - Livraison exigée	**Delivery Offered - Livraison proposée**
See Herein	

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur

Telephone No. - N° de téléphone
Facsimile No. - N° de télécopieur

Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print)
Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/ de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)

Signature **Date**

Issuing Office - Bureau de distribution
Civilian Aircraft Division/Division des Avions Civils
Portage III 8C1 - 50
11 Laurier St./11 reu Laurier
Gatineau
Québec
K1A 0S5

Les solictation et les annexes connexes sont trouvent dans la documentation associée attachée.

Veuillez vous assurer que tous les documents accompagnés sont téléchargées afin de répondre à la soliciatiation.

PROJET RELATIF AUX HÉLICOPTÈRES MOYENS DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE

Le présent besoin vise à faire l'acquisition d'hélicoptères de transport moyens commerciaux afin d'appuyer les fonctions de la Garde côtière canadienne (GCC) ainsi que les programmes du ministère des Pêches et des Océans (MPO) et des autres ministères à la grandeur du pays.

Tous les contrats attribués sont soumis au processus d'approbation interne du Canada, qui exige que les fonds nécessaires à la passation du marché proposé soient approuvés. Bien qu'un soumissionnaire puisse avoir été recommandé pour l'attribution d'un contrat, celle-ci doit être approuvée à l'interne, conformément aux politiques du Canada. Si cette approbation n'est pas accordée, aucun contrat ne sera attribué. Le soumissionnaire ne pourra réclamer aucune somme à titre de compensation ou d'indemnité ni à l'égard de dommages ou de pertes de profits découlant de la préparation de la soumission ou du processus d'approbation interne mené par le Canada.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction
2. Sommaire
3. Comptes rendus

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Demandes de renseignements - Invitation à soumissionner
4. Lois applicables
5. Langue
6. Qualité-prix

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

PARTIE 4 – PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection
3. Évaluation du prix
4. Retombées industrielles et régionales évaluation

PARTIE 5 – ATTESTATIONS

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

1. Exigences relatives à la sécurité
2. Exigences en matière de capacité financière

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Énoncé des travaux
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Période du contrat
4. Responsables
5. Paiement
6. Instructions relatives à la facturation
7. Attestations
8. Lois applicables
9. Ordre de priorité des documents
10. Assurance
11. Lésions corporelles
12. Limite de responsabilité
13. Perte ou endommagement d'un aéronef avant la livraison
14. Acceptation finale
15. Inspection de livraison
16. Modalités de transfert de chaque aéronef
17. Retombées industrielles et régionales (RIR)
18. Avis de conflit de travail
19. Droit de rétention - article 427 de la *Loi sur les banques*
20. Instructions relatives à l'expédition - Livraison au point de destination
21. Droits de reproduction de documents
22. Avis de communication
23. Garantie
24. Pièces de rechange et matériel de servitude au sol
25. Protection, conditionnement et marquage
26. Autorisation de tâches
27. Limite d'autorisations de tâches

Liste des annexes

Annexe A Énoncé des travaux
Appendice A Énonce des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens
Pièce Jointe 1 - Composants structurels à être transportés (image)
Pièce Jointe 2 - Composition de charge minimale
Pièce Jointe 3 - Héliport de bois
Appendice B Sommaire des jalons et calendrier du projet
Appendice C Documents et données requis pour les produits livrables du projet
Appendice D Données et produits livrables à l'appui de la mise au point d'un simulateur de vol complet
Annexe B Base de paiement
Annexe C Modalités relatives aux retombées industrielles et régionales (RIR)

Annexe D Proposition financière
Annexe E Plan d'évaluation des soumissions
Appendice A Plan d'essais d'évaluation opérationnelle
Pièce Jointe 1 - Échelle de cotation Cooper-Harper
Pièce Jointe 2 - Échelle de cotation de Bedford relative à l'évaluation de la charge de travail
Pièce Jointe 3 - Séance d'information obligatoire préalable à la mission
Pièce Jointe 4 - Formulaires de reconnaissance préalables aux essais
Pièce Jointe 5 - Formulaire de reconnaissance après vol
Pièce Jointe 6 - Journal de l'essai d'évaluation opérationnelle
Appendice B Plan logistiques fins d'évaluation opérationnelle
Annexe F Profils de mission
Annexe G Feuille de pointage pour l'évaluation de la soumission
Annexe H Plan d'évaluation aux retombées industrielles et régionales
Appendice A – RIR DIDs et CDRLs

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1 Introduction

1.1 Organisation du document

L'invitation à soumissionner contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit :

Partie 1 Renseignements généraux : description générale du besoin;

Partie 2 Instructions à l'intention des soumissionnaires : instructions, clauses et conditions relatives à l'invitation à soumissionner;

Partie 3 Instructions de préparation d'une soumission : instructions sur la manière de préparer une soumission;

Partie 4 Procédure d'évaluation et méthode de sélection : description du déroulement de l'évaluation et des critères dont doit tenir compte la soumission, ainsi que de la méthode de sélection;

Partie 5 Attestations : description des attestations que le soumissionnaire doit fournir;

Partie 6 Exigences relatives à la sécurité, exigences financières et autres exigences : description des exigences particulières auxquelles le soumissionnaire doit répondre;

Partie 7 Clauses du contrat subséquent : description des clauses et des conditions qui s'appliqueront à tout marché subséquent.

Cette demande de propositions comprend les annexes suivantes :

Annexe A Énoncé des travaux
- Appendice A Énonce des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens
  - Pièce Jointe 1 - Composants structurels à être transportés (image)
  - Pièce Jointe 2 - Composition de charge minimale
  - Pièce Jointe 3 - Héliport de bois
- Appendice B Sommaire des jalons et calendrier du projet
- Appendice C Documents et données requis pour les produits livrables du projet
- Appendice D Données et produits livrables à l'appui de la mise au point d'un simulateur de vol complet

Annexe B Base de paiement
Annexe C Exigences relatives aux retombées industrielles et régionales (RIR)
Annexe D Proposition financière
Annexe E Plan d'évaluation des soumissions
- Appendice A Plan d'essais d'évaluation opérationnelle
  - Pièce Jointe 1 - Échelle de cotation Cooper-Harper
  - Pièce Jointe 2 - Échelle de cotation de Bedford relative à l'évaluation de la charge de travail
  - Pièce Jointe 3 - Séance d'information obligatoire préalable à la mission
  - Pièce Jointe 4 - Formulaires de reconnaissance préalables aux essais
  - Pièce Jointe 5 - Formulaire de reconnaissance après vol
  - Pièce Jointe 6 - Journal de l'essai d'évaluation opérationnelle

Appendice B Plan logistiques fins d'évaluation opérationnelle
Annexe F Profils de mission
Annexe G Feuille de pointage pour l'évaluation de la soumission
Annexe H Exigences relatives aux retombées industrielles et régionales (RIR)
Appendice A – RIR DIDs et CDRLs

1.2 Soumissionnaires admissibles

Les soumissionnaires doivent être le fabricant d'équipement d'origine (FEO) des hélicoptères proposés.

2. Sommaire

Au nom du MPO, la GCC a besoin de remplacer sa flotte actuelle d'hélicoptères. Ce besoin vise à acheter 4 à 8 hélicoptères de transport moyens commerciaux. Les pièces de rechange initiales, le matériel de servitude au sol, le matériel optionnel, la formation ainsi que, sur demande, les services de soutien et le soutien à la conception des simulateurs de vol. La date d'attribution du contrat est prévue pour l'automne 2014; les livraisons d'hélicoptères devraient commencer dix-huit (18 mois) après l'attribution du contrat.

Les hélicoptères appuieront un certain nombre de programmes de la GCC, comme : les aides à la navigation, les services de déglaçage, les services de communications et de trafic maritimes, les opérations de recherche et de sauvetage et les services d'intervention environnementale, ainsi que les programmes du ministère des Pêches et des Océans et d'autres organisations fédérales. Par conséquent, ces hélicoptères permettront d'appuyer des activités comme : la reconnaissance des glaces; l'entretien et la construction d'équipement de télécommunications et d'aide à la navigation; le transfert de personnel et de marchandise entre des navires et la terre; et l'appui aux missions scientifiques et au contrôle des pêches. Les hélicoptères de la GCC doivent pouvoir être exploités dans toutes les régions du Canada, y compris les côtes Est et Ouest, l'Arctique, les Grands Lacs et la Voie maritime du St-Laurent, ainsi que les voies navigables intérieures et le Nord du Canada.

La Direction générale des services des aéronefs (DGSA) de Transports Canada est responsable de l'utilisation et de l'entretien de la flotte d'hélicoptères de la GCC, ainsi que de l'élaboration des procédures opérationnelles et des programmes de formation connexes. La Direction générale des services des aéronefs est un exploitant aérien certifié conformément au Règlement de l'aviation canadienne et offre des services à la GCC par l'entremise de son administration centrale à Ottawa, près de l'Aéroport international Macdonald-Cartier et de ses neuf centres répartis comme suit : Prince Rupert et Victoria (Colombie-Britannique); Parry Sound (Ontario); Québec (Québec); Shearwater (Nouvelle-Écosse); Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard); Saint John (Nouveau-Brunswick); Stephenville et St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador).

Les exceptions relatives à la sécurité nationale prévue dans le cadre des accords commerciaux ont été invoquées; le marché est donc entièrement soustrait à toutes les modalités de tous les accords commerciaux.

Une exigence du Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi est associée au présent besoin; veuillez vous référer à la Partie 5 - Attestations, la Partie 7 - Clauses du contrat subséquent et l'annexe intitulée Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation.

3. Comptes rendus

Après l'attribution du contrat, les répondants peuvent demander un compte rendu des résultats de l'évaluation de la DP. Les répondants devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les quinze (15) jours civils suivant la réception de l'avis les informant que leur réponse n'a pas été retenue. À la discrétion du Canada, le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions indiquées dans l'invitation à soumissionner par un numéro, une date et un titre se trouvent dans le *Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat* (https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSCG).

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de l'invitation à soumissionner, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003 (2013-06-01), Instructions uniformisées - biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans l'invitation à soumissionner et en fait partie intégrante.

Au paragraphe 5.4 du document 2003, Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, la période de validité de la soumission est modifiée comme suit :

Supprimer : soixante (60) jours
Insérer : deux cent quarante (240) jours

2. Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de TPSGC au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit précisés à la page 1 de l'invitation à soumissionner.

Les décisions relatives aux demandes de prolongation de la période d'invitation à soumissionner dépendront du caractère raisonnable et du bien-fondé de la demande, et seront fondées sur une analyse de la justification de la nécessité d'un délai supplémentaire en tenant compte des répercussions globales sur le Canada et les soumissionnaires admissibles. La décision, qui sera sans appel, d'accorder ou non une prolongation de la période d'invitation à soumissionner sera rendue par le Comité directeur intégré des sous-ministres adjoints.

En raison du caractère de l'invitation à soumissionner, les soumissions transmises par télécopieur à TPSGC ne seront pas acceptées.

3. Demandes de renseignements - Invitation à soumissionner

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au plus tard quinze (15) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Il se peut qu'aucune réponse ne soit donnée aux demandes reçues après cette date.

Les soumissionnaires devraient indiquer aussi fidèlement que possible l'article numéroté de l'invitation à soumissionner auquel se rapporte leur demande de renseignements. Ils doivent prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec précision. Les demandes de renseignements techniques à caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf si le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas de caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions, ou demander au soumissionnaire de

le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif et de permettre la diffusion des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont le format ne permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

4. Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

5. Langue

Les documents et les renseignements à l'appui présentés en réponse à cette version provisoire de la DP doivent être fournis en anglais ou en français, les deux langues officielles du Canada. En cas de contradiction entre le libellé des documents anglais et français de la DP, le document anglais prévaut.

Les répondants doivent indiquer, par écrit, à l'autorité contractante de TPSGC dont les coordonnées se trouvent à la page 1 de cette DP laquelle des deux langues officielles devrait être utilisée pour les communications futures du Canada. Cette information doit être fournie au Canada dans les (14) jours civils suivant la date de publication de la DP sur le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement.

6. Qualité-prix

Le 5 février 2014, le gouvernement a annoncé sa Stratégie d'approvisionnement en matière de Défense. Un des objectifs de la Stratégie est d'améliorer les retombées économiques résultant des activités d'approvisionnement majeurs de la Défense et de la Garde côtière par l'évaluation de propositions à valeur ajoutée. Les détails des critères d'évaluation et de la notation des propositions à valeur ajoutée seront fournis pour chaque marché, au cas par cas. Des consultations avec l'industrie auront lieu. Le marché des hélicoptères moyens de la GCC pourra être sujet à une demande de proposition à valeur ajoutée. Dans l'éventualité ou une proposition à valeur ajoutée serait requise pour ce marché, la méthode d'évaluation sera revue pour en inclure les critères et la notation. Le pourcentage sera déterminé en consultation avec l'industrie. Les soumissionnaires seront consultés, et des informations supplémentaires seront fournies dans une modification à cette Demande de propositions.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada aux soumissionnaires de présenter leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique, un (1) exemplaire papier original et six (6) copies papier, et deux (2) copies électroniques sur CD, DVD ou clé USB.

Section II : Soumission financière, un (1) exemplaire papier original et une (1) copie papier, et deux (2) copies électroniques sur CD, DVD ou clé USB.

Section III : Attestations indiquées à la partie 5, deux (2) exemplaires papiers.

Section IV : Retombées industrielles et régionales, se reporter aux instructions fournies à la section IV.

En cas de contradiction entre le libellé des copies électroniques et papier et de l'exemplaire papier original, le libellé de ce dernier prévaudra.

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission, sauf dans les cas suivants :

(a) l'information financière nécessaire pour répondre à la pièce jointe 11 - Exigences et évaluation de la soumission en matière de retombées industrielles et régionales (RIR), doit être incluse dans la soumission de RIR seulement.

(b) le coût par heure de vol doit être fourni dans la proposition technique du soumissionnaire en tant que pièce jointe scellée séparée. TPSGC fournira ces renseignements au responsable technique uniquement à la fin de l'évaluation technique, sauf lors de l'évaluation des coûts de fonctionnement et d'entretien (F et E).

Les soumissionnaires doivent suivre les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission :

a) utiliser du papier de 8,5 x 11 po (216 x 279 mm);
b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le gouvernement du Canada a publié une politique qui oblige les ministères et organismes fédéraux à prendre les mesures nécessaires pour intégrer les considérations environnementales au processus d'approvisionnement, conforme à la Politique d'achats écologiques.

(http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html). Pour aider le Canada à atteindre les objectifs de cette politique, on encourage les soumissionnaires à :

a) utiliser du papier contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable ou contenant au moins 30 % de matières recyclées;

b) utiliser un format qui respecte l'environnement : impression noir et blanc plutôt que couleur, impression recto verso/à double face, et des agrafes ou des trombones plutôt qu'une reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires doivent démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils y répondront. Les soumissionnaires doivent, de manière claire, précise et approfondie, démontrer leur capacité à exécuter les travaux visant à satisfaire au besoin en hélicoptères de transport moyens de la GCC et décrire leur approche à cette fin.

Section II : Soumission financière

1.1 Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec les tableaux des prix fournis à l'annexe D - Proposition financière**.** Le montant total de la taxe sur les produits et services (TPS) ou de la taxe de vente harmonisée (TVH) doit être indiqué séparément, s'il y a lieu.

1.2 Fluctuation du taux de change (C3010T, 2013-11-06)

1. Le soumissionnaire peut demander au Canada d'assumer les risques et les avantages liés aux fluctuations du taux de change. Si le soumissionnaire demande un rajustement du taux de change, cette demande doit être clairement indiquée dans la soumission au moment de sa présentation. Le soumissionnaire doit présenter le formulaire PWGSC-TPSGC 450, Demande de rajustement du taux de change, avec sa soumission, et indiquer le montant en monnaie étrangère en dollars canadiens pour chaque article pour lequel un rajustement du taux de change est demandé.

2. Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant devrait comprendre l'ensemble des taxes, des droits et des autres coûts payés par le soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.

3. Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté au moment du paiement, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution).

4. Au moment de la soumission, le soumissionnaire doit remplir les colonnes (1) à (4) du formulaire PWGSC-TPSGC 450 pour chaque article pour lequel il veut se prévaloir de la disposition relative à la fluctuation du taux de change. Lorsque les soumissions sont évaluées en dollars canadiens, les valeurs indiquées dans la colonne (3) devraient aussi être en dollars canadiens, afin que le montant du rajustement soit présenté dans la même devise que le paiement.

5. Aux fins de la présente disposition relative à la fluctuation du taux de change, les autres taux ou calculs proposés par le soumissionnaire ne seront pas acceptés

1.3 Rajustement Relatif à la Fluctuation du Taux de Change (C3015C, 2013-11-06)

1. Le montant en monnaie étrangère est défini comme la portion du prix ou du taux qui varie directement en fonction des fluctuations du taux de change. Ce montant devrait comprendre

l'ensemble des taxes, des droits et des autres frais payés par la soumissionnaire et qui seront compris dans le montant de rajustement.

2. Pour chaque article pour lequel un montant en monnaie étrangère est déterminé, le Canada assume les risques et les avantages liés à la fluctuation du taux de change, conformément à la Base de paiement. Pour ces articles, le montant de rajustement du taux de change est déterminé conformément à la disposition de la présente clause.

3. Le prix total payé par le Canada sur chaque facture sera rajusté au moment du paiement, selon le montant en monnaie étrangère et la disposition relative à la fluctuation du taux de change du contrat. Le montant de rajustement du taux de change sera calculé conformément à la formule suivante :
Rajustement = montant en monnaie étrangère x Qté x (i_1 - i_0) / i_0

où les variables de la formule correspondent à :

Montant en monnaie étrangère
Montant en monnaie étrangère (par unité)
i_0
taux de change initial ($ CA par unité de monnaie étrangère [p. ex., 1 $ US])
i_1
taux de change aux fins du rajustement ($ CA par unité de monnaie étrangère [p. ex., 1 $ US])
Qté
quantité d'unités

4. Le taux de change initial correspond habituellement au cours à midi, publié par la Banque du Canada à la date de clôture de la demande de soumissions.

5. Pour les biens, le taux de change aux fins du rajustement correspondra au cours à midi, publié par la Banque du Canada à la date de livraison des biens. Pour les services, le taux de change aux fins du rajustement correspondra au cours à midi, publié par la Banque du Canada pour le dernier jour ouvrable du mois durant lequel la prestation a eu lieu. Pour les paiements anticipés, le taux de change aux fins du rajustement correspondra au cours à midi à la date à laquelle le paiement était dû. Le plus récent cours à midi sera utilisé pour les jours non ouvrables.

6. L'entrepreneur doit indiquer le montant total de rajustement du taux de change (soit à la hausse, à la baisse ou invariable) séparément sur chaque facture ou demande de paiement présentée dans le cadre du contrat. Dans le cas où un rajustement s'applique, l'entrepreneur doit joindre à sa facture le formulaire PWGSC-TPSGC 450, Demande de rajustement du taux de change.

7. Le rajustement du taux de change sera uniquement appliqué lorsque la fluctuation du taux de change varie de plus de 2% (augmentation ou diminution), calculé conformément à la colonne 8 du formulaire PWGSC-TPSGC 450 (c.-à-d. [i_1 - i_0 / i_0]).
8. Le Canada se réserve le droit de vérifier toute révision de coûts et prix en vertu de la présente clause.

Section III : Attestations

Les renseignements détaillés se trouvent à la partie 5.

Section IV : Soumission de retombées industrielles et régionales (RIR)

Les renseignements détaillés sont fournis à l'annexe C - Exigences relatives aux retombées industrielles et régionales, et a l'annexe H - Exigences relatives aux retombées industrielles et régionales.

Retombées industrielles et régionales (RIR) : Instructions aux soumissionnaires

Table des matières

1.0 INTRODUCTION

2.0 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

3.0 OBJECTIFS DE RIR DU CANADA

4.0 TRANSACTIONS DE RIR

5.0 EXIGENCES OBLIGATOIRES AU TITRE DES RIR

6.0 ÉNONCÉ DES TRAVAUX LIÉS AUX RIR

7.0 MISE EN BANQUE

8.0 CADRE D'INVESTISSEMENT

Annexe A – Certification des exigences obligatoires en matière de RIR

1. INTRODUCTION

1.1. Le gouvernement du Canada (appelé ci-après le « Canada ») a pour objectifs que le Projet donne lieu à des retombées industrielles et régionales (RIR) qui contribueront à assurer la viabilité des capacités des entreprises canadiennes dans les secteurs des services et de la fabrication technologique de pointe et à améliorer leur capacité de rivaliser avec la concurrence à la fois sur les marchés intérieur et internationaux.

1.2. Avec ces objectifs, le Canada reconnaît l'importance des RIR dans les acquisitions et elles seront donc un facteur devant être évalué dans l'octroi du contrat.

1.3. Les soumissionnaires doivent soumettre une proposition de RIR acceptables à la date de clôture des soumissions. La proposition sera déclarée acceptable par l'autorité en matière de RIR si elle i) se conforme aux exigences obligatoires en matière de RIR énoncées à la section 5: si elle ii) obtient un minimum de points au moment de l'évaluation conformément à l'énoncé de la section 3 du Plan d'évaluation des RIR.

1.4. Les résultats de l'évaluation des RIR seront communiqués à l'autorité contractante de TPSGC qui les intégrera, selon le principe de la réussite ou de l'échec, aux résultats de l'évaluation globale de la soumission.

1.5. Il incombe à l'autorité chargée des RIR, en coopération avec les organismes de développement régional, de veiller à ce que les propositions de RIR soient évaluées tel qu'énoncé dans le Plan d'évaluation des RIR.

2. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

2.1. Lorsqu'il prépare sa proposition de RIR, le soumissionnaire doit s'inspirer des présentes instructions à l'intention des soumissionnaires ainsi que du Plan d'évaluation des RIR et des modalités de RIR. Les trois documents fournissent des directives importantes, des définitions ou des dispositions contractuelles liées à la politique des RIR.

2.2. La proposition de RIR devrait être présentée sous forme de volume distinct et indépendant. Seule la proposition de RIR est examinée dans le cadre de l'évaluation des RIR. Afin de faciliter le processus d'évaluation des RIR, la documentation contenue dans une autre section de la soumission, mais pertinente à une proposition de RIR devrait aussi être incluse dans cette proposition.

2.3. Six (6) copies papier et une copie électronique de la proposition de RIR sont requises.

2.4. La proposition de RIR du soumissionnaire et sa réception, sa conservation et sa protection par l' autorité de RIR sont régies par les lois et les processus fédéraux applicables.

3. OBJECTIFS DES RETOMBÉES INDUSTRIELLES ET RÉGIONALES DU CANADA

3.1. La proposition de RIR du soumissionnaire devrait indiquer clairement comment les activités commerciales qui y sont proposées seront réalisées si le soumissionnaire obtient le contrat. La proposition de RIR optimale se traduira par la création et l'exploitation à long terme des capacités, des connaissances, des technologies de pointe et de marchés qui auront des répercussions durables sur l'industrie canadienne.

3.2. Les activités de RIR proposées avec une entreprise canadienne devraient améliorer la capacité canadienne d'entreprendre d'autres travaux de nature analogue. Elles devraient contribuer à la viabilité, à la croissance, à l'innovation, à la croissance des exportations et au développement du bénéficiaire canadien des RIR.

3.3. Les objectifs de développement régional du Canada consistent à favoriser des améliorations à long terme de la capacité, de la compétitivité internationale et du potentiel de croissance des entreprises canadiennes dans les régions où le Canada a lancé des initiatives particulières visant à promouvoir la croissance et la diversification économiques grâce à ces acquisitions. Ces régions désignées du Canada, telles que définies aux modalités des RIR, comprennent l'Atlantique, le Québec, le Nord de l'Ontario, le Sud de l'Ontario, l'Ouest canadien, et le Nord. L'industrie canadienne dans toutes les régions désignées du Canada devrait avoir l'occasion de participer au Projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes. Les transactions de RIR proposées par le soumissionnaire à l'appui du développement régional seront évaluées en rapport avec le Projet.

C'est des objectifs du Canada pour encourager la participation des petites et moyennes entreprises (PME) Canadiens en tant que fournisseurs sur les principaux marchés fédéraux et à accroître leur compétitivité et accès aux marchés d'exportation. Les PME canadiennes devraient avoir la possibilité de participer dans le projet de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière – hélicoptères de moyen. Les Transactions de RIR proposées par le soumissionnaire à l'appui de développement fournisseur PME et sous-traitance seront évaluées sur ce projet.

3.4. Le Canada a pour objectif d'encourager la participation des petites et des moyennes entreprises (PME) canadiennes aux importantes acquisitions fédérales et d'accroître leur compétitivité et leur accès aux marchés d'exportation. Les PME canadiennes devraient avoir l'occasion de participer au Projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes. Les transactions de RIR proposées par le soumissionnaire, à l'appui du développement des PME comme fournisseurs et sous-traitants, seront évaluées en rapport avec le Projet.

3.5. L'industrie canadienne devrait avoir l'occasion de participer, dans la mesure du possible, au maximum d'activités de RIR directes de grande qualité et à faible risque, en rapport avec l'exécution des travaux relatifs à ce Projet.

3.6. En outre, l'industrie canadienne devrait avoir l'occasion de participer à des activités indirectes de RIR de grande qualité, à faible risque, généralement du même niveau technologique au moins, que les travaux relatifs à ce Projet.

4. TRANSACTIONS DE RIR

4.1. Les activités commerciales proposées à l'appui des objectifs des RIR décrits plus haut doivent prendre la forme de transactions de RIR particulières. Une transaction de RIR proposée est un

ensemble de travaux, qui deviendra une obligation contractuelle de l'entrepreneur dans tout contrat subséquent.

4.2. Une transaction de RIR proposée pour le Projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes ne peut être identique ou grandement similaire à une transaction de RIR proposée ou existante associée à une obligation de RIR ou à un autre projet.

4.3. Il existe deux types de transactions de RIR : les transactions de RIR directes et les transactions de RIR indirectes.

4.3.1. Transactions de RIR directes

4.3.1.1. Les transactions de RIR directes sont celles qui ont trait à la fourniture des biens et services nécessaires à la réalisation de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes.

4.3.1.2. Des ressources canadiennes devraient être utilisées dans la plus grande mesure possible, pour élaborer, produire, intégrer et mener à bien le renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes.

4.3.2. Transactions de RIR indirectes

4.3.2.1. Les transactions de RIR indirectes sont celles qui sont liées aux activités commerciales non reliées au Projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes.

4.3.2.2. Les transactions indirectes proposées par le soumissionnaire devraient comprendre des produits de haute technologie, des services et des activités de niveau technologique comparable ou supérieur par rapport aux travaux liés au Projet.

4.3.2.3. Les transactions indirectes de RIR doivent avoir une valeur du contenu canadien (VCC) d'au moins 30 p. 100 de la valeur totale d'une activité donnée.

4.3.3. Chaîne de valeur mondiale (CVM)

4.3.3.1. Les transactions liées à la CVM sont des transactions de RIR indirectes qui peuvent compter pour remplir un engagement en matière de RIR directes, si les activités concernent la prestation des biens et services sur une plateforme CVM admissible.

4.3.3.2. Une plateforme CVM est un véhicule/vecteur ou un sous-système principal de niveau 1 que l'on utilise dans un but particulier ou pour accomplir une mission précise. Sa chaîne d'approvisionnement comporte plusieurs étapes liées à la division de la production et au service après-vente entre plusieurs entreprises mondiales, les compétences de base de chaque partenaire étant mises à contribution.

4.3.3.3. Pour être admissible, une plateforme de RIR CVM doit respecter les critères suivants :

4.3.3.3.1. être identique ou comparable, par sa nature et sa complexité, à la plateforme proposée pour le Projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes

4.3.3.3.2. doit présenter un potentiel de marché identique ou comparable (mesuré par la valeur marchande estimative, la taille ou le délai) que la plateforme proposée pour le Projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes;

4.3.3.4. Les plateformes admissibles CVM devraient offrir aussi d'importantes possibilités :

4.3.3.4.1. d'avancement technologique et de croissance au regard de l'intégration de système;

4.3.3.4.2. de participation de régions et de PME;

4.3.3.4.3. d'acquisition et de soutien en service de grande envergure et durables.

4.3.3.5. Les soumissionnaires devraient indiquer clairement, dans leurs propositions de RIR, comment la(les) plateforme(s) de CVM proposée(s) satisfait (satisfont) à chacun des critères susmentionnés. On demande aux soumissionnaires de fournir tous les détails et la documentation à l'appui de l'admissibilité de la transaction comme CVM dans le cadre des propositions de RIR soumises à la clôture des offres.

4.3.3.6. Les activités liées aux plateformes de CVM comprendraient, sans s'y limiter, des activités de pré commercialisation (p. ex. la création de technologies en collaboration et les projets de démonstration), les activités de production (p. ex. définition, conception et fabrication) et les activités de soutien en service.

4.3.3.7. Les soumissionnaires devraient noter que même si une transaction CVM peut compter pour l'atteinte d'une exigence en matière de RIR directe, cela n'annule pas le fait que la transaction CVM doit respecter tous les critères d'admissibilité des RIR, y compris les critères de causalité et d'effet d'accroissement.

4.3.4. Critères d'admissibilité des RIR

4.3.4.1. Toute activité commerciale proposée dans une transaction de RIR appuyant les objectifs du Canada en matière de RIR doit se conformer aux critères d'admissibilité des Transactions de RIR énoncés aux modalités de RIR. Ces critères seront utilisés pour évaluer la proposition de RIR soumise par le soumissionnaire à la clôture des offres et formeront la base de l'admissibilité des transactions de RIR en vertu de tout contrat subséquent. On demande aux soumissionnaires de fournir tous les détails et la documentation à l'appui de l'admissibilité de la transaction de RIR dans le cadre des propositions de RIR soumises à la clôture des offres.

4.3.5. Validation des transactions de RIR

4.3.5.1. L'autorité des RIR se réserve le droit de valider dans l'année suivant l'octroi du contrat, l'admissibilité de toute transaction de RIR proposée dans la proposition de RIR du soumissionnaire. Cette validation pourrait porter sur les critères d'admissibilité des RIR, ou sur les critères additionnels associés à la chaîne de valeur mondiale (CVM) et la liste améliorée des technologies prioritaires (LATP). Les détails de la validation sont énoncés aux modalités des RIR.

5. EXIGENCES OBLIGATOIRES AU TITRE DES RIR

5.1. Il y a sept (7) exigences obligatoires que le soumissionnaire doit respecter dans une proposition de RIR. Si l'une ou l'autre des parties des sept (7) exigences suivantes est omise, la proposition de RIR sera déclarée inacceptable :

5.1.1. Exigence un : Dans sa proposition de RIR, le soumissionnaire doit s'engager à mener des activités de RIR égales à au moins à 100 % de la valeur du contrat et mesurées en valeur du contenu canadien (y compris les options de contrat). Ces activités de RIR doivent être réalisées durant la période débutant le 20 août 2012 et se terminant 7 ans après la date d'entrée en vigueur du contrat. Pour le soumissionnaire retenu, son engagement de 100 % à l'égard des RIR deviendra une obligation de RIR qui dot être exécutée en vertu de l'article 2 du contrat subséquent.

5.1.2. Exigence deux : Dans sa proposition de RIR exigible à la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit :

5.1.2.1. préciser le prix de sa soumission (pour évaluation, le soumissionnaire doit utiliser le prix de la soumission pour quatre (4) hélicoptères tel qu'identifié à l'item numéro 001a du tableau 1 de l'Annexe D (proposition financière) de la DDP), avant les taxes et arrondie au dollar le plus près;

5.1.2.2. exposer des transactions de RIR admissibles, détaillées, pleinement décrites et égales au total à au moins 30 % du prix de la soumission (pour évaluation, le soumissionnaire doit utiliser le prix de la soumission pour quatre (4) hélicoptères tel qu'identifié à l'item numéro 001a du tableau 1 de l'Annexe D (proposition financière) de la DDP), sans option, mesuré en VCC.

5.1.2.3. s'engager à déterminer un (1) an après la date d'entrée en vigueur du contrat, d'autres transactions de RIR admissibles qui sont détaillées, pleinement décrites et porter le total cumulatif des transactions de RIR admissibles déterminées à 60 % de la valeur du contrat, mesuré en VCC.

5.1.2.4. s'engager à déterminer trois (3) ans après la date d'entrée en vigueur du contrat, d'autres transactions de RIR admissibles qui sont détaillées, pleinement décrites et porter le total cumulatif des transactions de RIR admissibles déterminées à 100 % de la valeur du contrat, mesuré en VCC

5.1.3. Exigence trois : Le soumissionnaire doit s'engager à des transactions de RIR directes minimums égales à au moins 20 % de la valeur du contrat, mesuré en VCC.

5.1.4. Exigence quatre : Le soumissionnaire doit s'engager à des transactions de RIR des petites et les moyennes entreprises canadiennes minimums égales à au moins 15 % du prix du contrat, mesuré en VCC.

5.1.5. Exigence cinq: Le soumissionnaire doit accepter les modalités de garanties d'exécution (retenues ou dommages-intérêts liquidés).

5.1.6. Exigence six : Le soumissionnaire doit accepter toutes les modalités relatives aux RIR.

5.1.7. Exigence sept : La proposition du soumissionnaire doit comprendre les éléments suivants :

5.1.7.1. un résumé des engagements en matière de RIR;
5.1.7.2. le Plan d'affaires de l'entreprise;
5.1.7.3. le Plan de gestion des RIR
5.1.7.4. le Plan de développement régional;
5.1.7.5. le Plan de développement des petites et des moyennes entreprises;
5.1.7.6. les feuilles détaillées de transactions des RIR accompagnées d'un tableau résumant toutes les transactions de RIR;
5.1.7.7. Certificat des exigences obligatoires en matière de RIR signé par un représentant de l'entreprise dûment autorisé. Voir l'Annexe A.

6. **ÉNONCÉ DES TRAVAUX LIÉS AUX RIR** : Les sections suivantes décrivent en détail le contenu demandé de chacun des éléments obligatoires de la proposition de RIR susmentionnée dans le sous-article 5.1.7. Les soumissionnaires sont fortement encouragés à examiner en détail et à répondre aux instructions énoncées ci-dessous. S'ils ne le font pas, leur plan ou transaction pourrait recevoir une note faible ou être rejeté parce que non admissible.

6.1. Résumé des engagements en matière de RIR

6.1.1. Le résumé devrait résumer la façon dont le soumissionnaire se propose d'atteindre les objectifs de RIR du Canada énoncés à la section 3 et comment chacun de ces objectifs sera atteint au moyen des plans et transactions de RIR proposés.

6.1.2. Le résumé devrait constituer un aperçu intégré de la proposition complète de RIR. L'information contenue dans le résumé devrait seulement fournir un résumé ou être tirée du contenu dans d'autres sections dans la proposition de RIR.

6.2. Plan d'affaires de l'entreprise

6.2.1. La Plan d'affaires de l'entreprise vise à démontrer la capacité du soumissionnaire de constituer, de planifier et de décrire l'équipe qu'il propose pour exécuter les Travaux liés au Projet. Le Plan d'affaires devrait aussi démontrer la capacité de l'équipe du soumissionnaire d'atteindre ses objectifs en matière de RIR.

6.2.2. Le Plan d'affaires de l'entreprise du soumissionnaire devrait décrire la structure, l'exécution et le rendement des opérations d'affaires du soumissionnaire et de chacune de ses parties admissibles/principaux sous-traitants qui exécutent les travaux liés au Projet.

6.2.3. Le Plan devrait décrire, au moyen d'un texte détaillé ou sous forme de tableau, le rôle proposé de chaque entreprise (soumissionnaire, partie admissible et principaux sous-traitants) dans l'exécution de tous les volets du Projet et l'emplacement proposé des travaux. Il devrait aussi inclure un organigramme identifiant le personnel clé dans chaque entreprise qui serait chargé de gérer et de réaliser le Projet.

6.2.4. Le Plan devrait inclure une description des répercussions à long terme des travaux sur les activités de chaque entreprise, au Canada et à l'étranger.

6.2.5. Le Plan devrait comprendre les renseignements suivants sur le soumissionnaire et chacune de ses parties admissibles :

6.2.5.1. une description du processus décisionnel au sein de l'entreprise afin d'établir les responsabilités en ce qui concerne les services, les produits et les mandats de marché;

6.2.5.2. une description de la gestion et de la supervision des fonctions de l'entreprise, incluant mais sans s'y limiter la planification de l'avenir la recherche et développement et le marketing, y compris l'identification et l'emplacement de ces centres de responsabilité;

6.2.5.3. un aperçu des opérations de l'entreprise à l'échelle mondiale, y compris un profil d'entreprise contenant un graphique descriptif et hiérarchique de la structure actuelle, dont les relations entre les sociétés mères et les filiales;

6.2.5.4. une description détaillée de toute installation canadienne qui inclut : le lieu, la date d'établissement, la nature des activités, le nombre d'employés, l'identification du personnel clé, la structure de l'entreprise et les relations inter fonctionnelles avec la structure de l'entreprise à l'échelle mondiale.

6.3. Plan de gestion des RIR

6.3.1. Le Plan de gestion des RIR vise à démontrer la capacité du soumissionnaire d'élaborer le programme proposé de RIR, de le mettre en œuvre, le gérer et en rendre compte. C'est aussi dans ce plan que le soumissionnaire décrira en détail et documentera les parties admissibles proposées et les plateformes CVM proposées.

6.3.2. Le Plan de gestion des RIR devrait notamment indiquer toutes les fonctions de gestion des RIR et l'organisation connexe nécessaire pour exécuter un programme de RIR réussi, de manière suffisamment détaillée pour démontrer que le soumissionnaire comprend son engagement en matière de RIR et est prêt à répondre aux exigences connexes pendant toute la durée de la période de réalisation des RIR.

6.3.3. Le Plan de gestion des RIR devrait inclure une liste des parties admissibles proposées par le soumissionnaire, avec des détails et de la documentation justifiant comment chacune partie satisfait aux critères d'admissibilité énoncés dans les Modalités de RIR.

6.3.3.1. Toutes les parties admissibles proposées doivent faire l'objet d'un examen et doivent être approuvées par l'autorité des RIR au cours de l'évaluation.

6.3.3.2. Les soumissionnaires sont fortement encouragés à démontrer dans le plan la capacité de chacune des parties admissibles proposées qui sont des entreprises canadiennes comptant moins de 500 employés de prendre des obligations de RIR. La capacité est évaluée selon des éléments comme la taille de l'entreprise, la gamme de produits offerts, les conditions du marché, la propriété de l'entreprise, les processus de gestion des RIR, le niveau de contenu canadien, etc.

6.3.3.3. Toute partie admissible proposée qui ne satisfait pas aux critères sera exclue de la liste des parties admissibles dans le contrat subséquent. De plus, toute transaction de RIR avec une partie admissible exclue en tant que mandant de RIR sera rejetée puisqu'elle ne respecte pas les critères d'admissibilité des RIR.

6.3.4. Le Plan de gestion de RIR devrait inclure les renseignements suivants sur le soumissionnaire et chacune des parties admissibles :

6.3.4.1. le nom et les coordonnées des personnes-ressources pour les RIR assignées au projet dans chaque entreprise;

6.3.4.2. la description de tâches de tous les agents des RIR dans chaque entreprise et des renseignements biographiques sur leur expérience de travail et leurs études;

6.3.4.3. une description des ressources de chaque entreprise et propres au projet allouées à la gestion du programme des RIR;

6.3.4.4. une description et une explication des processus internes de chaque entreprise relativement à l'organisation des RIR, la défense des intérêts et la sensibilisation, propres à ce projet et en général. Les soumissionnaires devraient inclure une description de la manière dont les considérations relatives aux RIR seront prises en compte dans les processus décisionnels plus larges de l'entreprise, ainsi que la façon dont ces décisions seront documentées et suivies;

6.3.4.5. une description des méthodes et des procédures qui seront utilisées par chaque entreprise pour déterminer, consigner et faire le suivi des activités de RIR et en faire rapport;

6.3.4.6. une description de tout programme antérieur de RIR/de compensation entrepris au cours des dix (10) dernières années, au Canada et ailleurs, ainsi qu'un aperçu de l'état d'avancement de chaque projet.

6.3.5. Le Plan de gestion de RIR devrait inclure une liste des plateformes CVM proposées par le soumissionnaire ainsi que des détails et de la documentation justifiant comment chacune répond aux critères d'admissibilité d'une plateforme CVM.

6.3.5.1. Toutes les plateformes CVM proposées doivent faire l'objet d'un examen par l'autorité des RIR dans le cadre de l'évaluation et être approuvées par ce dernier. Toute plateforme CVM proposée qui ne répond pas aux critères d'admissibilité sera exclue de la liste des plateformes CVM dans le contrat subséquent. Toute transaction de RIR associée à une plateforme GVC exclue sera quand même examinée et considérée pour être admissible comme transaction de RIR dans le cadre de l'évaluation à titre de transaction indirecte.

6.3.6. Le Plan de gestion de RIR devrait inclure des prévisions pour les transactions de RIR des Tranches 2 et 3, exigibles un (1) et trois (3) ans suivant la date d'entre en vigueur du contrat, respectivement. Les prévisions devraient inclure, mais sans s'y limiter, les renseignements suivants : un aperçu des processus et des plans en place pour déterminer et soumettre des transactions; toute activité prévue de développement de sources d'approvisionnement ; une liste des entreprises canadiennes envisagées; ou les capacités spécifiques recherchées chez les fournisseurs canadiens.

6.4. Plan de développement régional

6.4.1. Le Plan de développement régional a pour objectif de démontrer l'engagement du soumissionnaire à offrir des occasions et de l'aide aux entreprises dans les régions désignées du Canada.

6.4.2. Le Plan de développement régional devrait énoncer et décrire les activités de RIR proposées du soumissionnaire dans les régions désignées qui deviendront des obligations en matière de RIR à réaliser en vertu de l'article 2 du contrat subséquent. Le plan devrait également faire mention des objectifs en matière d'engagements régionaux auxquels le soumissionnaire est prêt à s'engager par contrat.

6.4.3. Le Plan de développement régional devrait fournir, de façon aussi détaillée que possible, les renseignements suivants sur le soumissionnaire et chacune de ses parties admissibles :

6.4.3.1. Une description des activités entreprises et des approches à ce jour, par chaque entreprise, ainsi que la justification commerciale qui ont donné lieu à la répartition des activités de RIR dans les régions désignées;

6.4.3.2. Une description des activités qui seront entreprises et des approches qui seront suivies après l'octroi du contrat jusqu'à la fin de la période de réalisation des RIR, par chaque entreprise, ainsi que la justification opérationnelle, pour améliorer les occasions de RIR offertes aux régions désignées;

6.4.3.3. Une description de la façon dont les considérations régionales sont prises en compte ou non dans les processus décisionnels dans chaque entreprise en matière d'approvisionnement/de RIR;

6.4.3.4. Une description de l'incidence économique des activités de RIR proposées sur les opérations actuelles et les secteurs d'activité des bénéficiaires de RIR dans les régions;

6.5. <u>Plan de développement des petites et moyennes entreprises (PME)</u>

6.5.1. Le Plan de développement des PME devrait faire état de l'engagement du soumissionnaire à offrir des débouchés, de l'aide et des encouragements aux PME au Canada.

6.5.2. Le Plan de développement des PME devrait énoncer et décrire les activités de RIR du soumissionnaire à l'égard des PME au Canada qui deviendront des obligations en matière de RIR à réaliser en vertu du contrat subséquent.

6.5.3. Le Plan de développement régional devrait fournir, de façon aussi détaillée que possible, les renseignements suivants sur le soumissionnaire et chacune de ses parties admissibles :

6.5.3.1. Une description des activités entreprises et des approches suivies à ce jour dans chaque entreprise ainsi que la justification commerciale qui ont donné lieu à la répartition des activités de RIR aux PME;

6.5.3.2. Une description des activités qui seront entreprises et des approches qui seront suivies après l'octroi du contrat jusqu'à la fin de la période de réalisation des RIR, dans chaque entreprise, ainsi que la justification opérationnelle, pour améliorer les occasions de RIR offertes aux PME;

6.5.3.3. Une description de la façon dont les considérations régionales sont prises en compte ou non dans les processus décisionnels de chaque entreprise en matière de RIR ;

6.5.3.4. Une description de l'incidence économique des activités de RIR proposées sur les opérations actuelles et les secteurs d'activité des PME ainsi que de leur capacité de poursuivre et d'entreprendre de nouvelles activités commerciales;

6.5.3.5. Une description de toute initiative, aide ou encouragement (à l'échelle de l'entreprise ou spécifique à ce programme de RIR) qui serait offert aux PME pour les stimuler et les promouvoir en tant que fournisseurs éventuels du projet et pour leur développement général. Les exemples pourraient inclure le financement, les dispositions spéciales de paiement, des programmes de mentorat, etc.

6.6. Feuilles de transaction détaillées des RIR

6.6.1. La proposition de RIR du soumissionnaire doit contenir de l'information détaillée sur chaque transaction de RIR que le soumissionnaire propose au Canada et pour laquelle il est prêt à prendre un engagement contractuel. Une feuille distincte doit être remplie pour chaque transaction de RIR proposée. Le contenu de la proposition de RIR formera la base des engagements de RIR devant être précisés à l'article 2 du contrat subséquent.

6.6.2. Outre les feuilles de transaction individuelles, le soumissionnaire doit inclure un sommaire de toutes ses transactions de RIR proposées sous forme de tableau. Dans ce sommaire doivent figurer chaque transaction de RIR et une ventilation (s'accompagnant des sous-totaux et des pourcentages connexes) répartie ainsi : directes, indirectes, régionales, PME, LATP et non identifiées.

6.6.3. Un gabarit de la feuille de transaction de RIR est joint à l'Annexe C aux modalités de RIR. Les soumissionnaires sont encouragés d'utiliser ce gabarit pour favoriser l'uniformité administrative.

6.6.4. Les soumissionnaires sont fortement encouragés à répondre entièrement à chaque section de la feuille de transaction des RIR, tel qu'énoncé ci-dessous, afin que la transaction de RIR puisse être évaluée comme il se doit. Si une partie de la transaction de RIR proposée n'est pas adéquatement décrite, elle pourrait être rejetée.

6.6.4.1. Les coordonnées de l'obligé de RIR (renseignements concernant l'entrepreneur proposé pour le Projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes

6.6.4.2. Les détails de la transaction :

6.6.4.2.1. Le titre de la transaction (fournir un titre court identifiant l'activité)

6.6.4.2.2. Le numéro d'identification de la transaction (attribuer un numéro unique, en ordre séquentiel simple, à des fins de référence);

6.6.4.2.3. La date de soumission de la transaction;

6.6.4.2.4. Tranche (la proposition de RIR est la Tranche 1);

6.6.4.2.5. Le type de transaction de RIR (directes ou indirectes);

6.6.4.2.6. Type d'activité de RIR (achat, investissement, etc) ;

6.6.4.2.7. Type d'activité commerciale (électronique, fabrication, etc.) ;

6.6.4.2.8. Code de catégorie de la Classification fédérale des approvisionnements (CCFA) (mention du site Web sur la feuille);

6.6.4.2.9. CVM et plateforme (le cas échéant);

6.6.4.2.10. LATP/LTSAD et détails (le cas échéant);

6.6.4.2.11. La description de la transaction de RIR (fournir une description détaillée de l'activité de RIR proposée afin que les éléments suivants soient clairs : la nature des travaux; l'emplacement des travaux au Canada, les quantités et les délais estimatifs; tout marché d'utilisation finale, plateforme ou programme; qu'elle est différente d'autres transactions semblables; et d'autres renseignements pertinents) ;

6.6.4.2.12. Aide du gouvernement canadien (indiquer la date et donner des détails sur l'aide fournie - soit à l'activité spécifique, au donateur, ou au bénéficiaire – par toute instance gouvernementale au Canada);

6.6.4.3. Information sur le donateur : Il convient de noter que le donateur doit être une partie admissible;

6.6.4.4. Information sur le bénéficiaire: Notes : i) la description de l'entreprise doit inclure les emplacements, l'historique de l'entreprise et les capacités de base ; ii) chaque feuille de transaction doit contenir seulement une entreprise bénéficiaire, à moins d'une transaction combinée; iii) les organismes gouvernementaux ne peuvent être bénéficiaires de RIR, à moins d'être un établissement de recherche public);

6.6.4.5. Membre de consortium (le cas échéant)

6.6.4.6. Critères d'admissibilité (soyez aussi précis que possible à l'égard de chaque critère d'admissibilité, qui sont énoncés dans les modalités des RIR. Veuillez inclure tous les détails et la documentation à l'appui dans la proposition de RIR);

6.6.4.7. Qualité de la transaction de RIR (détailler la qualité de la transaction proposée et de quelle façon elle atteint les objectifs de RIR, notamment des facteurs comme la portée de l'innovation, les augmentations au chapitre de l'emploi et des capacités, potentiel d'exportation mondiale, lien à long terme, etc.)

6.6.4.8. Liste des documents joints

6.6.4.9. Évaluation et échelonnement (préciser les valeurs totales, selon le cas, ainsi que le calendrier détaillé de l'engagement divisé en périodes de 12 mois, qui reflètent les périodes de rapport des RIR détaillées dans les modalités de RIR).

6.7. Certificat des exigences obligatoires de RIR

6.7.1. Les soumissionnaires doivent soumettre avec leur proposition de RIR un certificat de vérification de la conformité avec les exigences obligatoires relatives aux RIR (Annexe A) rempli en indiquant le nom de leur entreprise et le prix de la soumission, le tout signé et daté par un représentant de l'entreprise dûment autorisé à lier l'entreprise. En plus d'ajouter leur nom, le prix de la soumission, leur signature et la date, les soumissionnaires ne doivent apporter aucune modification au modèle fourni à l'Annexe A.

7. MISE EN BANQUE

7.1. Les soumissionnaires peuvent utiliser des transactions de RIR mises en banque dans le cadre de leur proposition.

7.2. Le soumissionnaire qui soumet une transaction de RIR mise en banque doit inclure et joindre les documents suivants :

7.2.1. Une copie de la version exacte la plus récente de la feuille de transaction mise en banque approuvée par le banquier des RIR;

7.2.2. Une copie de la lettre d'approbation signée par le banquier des RIR à l'égard de la feuille de transaction mise en banque.

7.3. Si une transaction de RIR mise en banque est utilisée dans le cadre de la proposition d'un soumissionnaire, le comité d'évaluation des RIR considérera la transaction approuvée pour s'être conformée aux critères d'admissibilité en matière de RIR. Toutefois, la transaction sera évaluée relativement à la qualité et au risque tel qu'énoncé dans le plan d'évaluation des RIR.

7.4. Les soumissionnaires peuvent soumettre des transactions mises en banque de RIR de n'importe quelle valeur dans leur proposition de RIR. Toutefois, au moins 15 % de la valeur cumulative des transactions admissibles du soumissionnaire soumises dans sa proposition de RIR doit représenter des transactions non mises en banque.

7.5. La totalité de la VCC d'une transaction de RIR mise en banque doit s'appliquer à une transaction de RIR unique dans la proposition de RIR.

8. CADRE D'INVESTISSEMENT (CI)

8.1. Une transaction CI ne devrait être incluse dans la proposition de RIR du soumissionnaire soumise à la clôture des soumissions que si elle a déjà été entièrement examinée et approuvée par l'autorité des RIR en tant que transaction mise en banque.

8.2. Toute activité liée au CI qui n'a pas été entièrement examinée et approuvée par l'autorité de RIR en tant que transaction mise en banque, et pourtant incluse dans une proposition de RIR soumise par le soumissionnaire à la clôture des soumissions, comptera pour zéro aux fins de l'évaluation.

Annexe A

Certificat des exigences obligatoires en matière de RIR

Le soumissionnaire, _____, déclare et atteste que par l'entremise de cette proposition de RIR pour le Projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes, il :

1. s'engage à réaliser des activités de RIR de valeur égale à 100 p. 100 de la valeur du contrat (y compris toute option au contrat), mesurées en valeur du contenu canadien (VCC), et qu'il réalisera au cours de la période commençant 20 août 2012 et se terminant 7 années suivant la date d'entrée en vigueur du contrat.

2. Détermine le prix de son offre (avant taxes et arrondi au dollar le plus près) comme étant (pour évaluation, le soumissionnaire doit utiliser le prix de la soumission pour quatre (4) hélicoptères tel qu'identifié à l'item numéro 001a du tableau 1 de l'Annexe D (proposition financière) de la DDP): _____$

2(a). expose des transactions de RIR admissibles, égales au total à au moins 30 p. 100 du prix de la soumission (pour évaluation, le soumissionnaire doit utiliser le prix de la soumission pour quatre (4) hélicoptères tel qu'identifié à l'item numéro 001a du tableau 1 de l'Annexe D (proposition financière) de la DDP), sans option, mesuré en VCC.

2(b). s'engage à déterminer un (1) an après la date d'entrée en vigueur du contrat, d'autres transactions de RIR admissibles qui portent le total cumulatif des transactions de RIR admissibles déterminées à 60 p. 100 de la valeur du contrat (incluant les options), mesuré en VCC.

2(c). s'engage à déterminer trois (3) ans après la date d'entrée en vigueur du contrat, d'autres transactions de RIR admissibles qui portent le total cumulatif des transactions de RIR admissibles déterminées à 100 p. 100 de la valeur du contrat, (incluant les options) mesuré en VCC

3. s'engage à des transactions de RIR directes minimums égales à au moins 20 p. 100 de la valeur du contrat, mesuré en VCC.

4. s'engage à des transactions de RIR des petites et les moyennes entreprises canadiennes minimums égales à au moins 15 p. 100 du prix du contrat, mesuré en VCC.

5. accepte les modalités de garanties d'exécution (retenues ou dommages-intérêts liquidés).

6. Accepte toutes les modalités des RIR.

7. A soumis tous les éléments exigés d'une proposition de RIR :
   - Un résumé des engagements en matière de RIR
   - Le plan d'affaires de l'entreprise
   - Le plan de gestion des RIR
   - Le plan de développement régional
   - Le plan de développement des petites et moyennes entreprises

- Les feuilles détaillées de transactions des RIR accompagnées d'un tableau résumant toutes les transactions de RIR.
- Le présent certificat des exigences obligatoires dûment complété, signé et daté.

EN FOI DE QUOI, CE CERTIFICAT DES EXIGENCES OBLIGATOIRES A ÉTÉ SIGNÉ CE _____E_ JOUR DE _____ PAR UN CADRE SUPÉRIEUR DE L'ENTREPRISE DÛMENT AUTORISÉ À ENGAGER L'ENTREPRISE.

_____
SIGNATURE

_____
NOM ET TITRE DU CADRE SUPÉRIEUR DE L'ENTREPRISE

PARTIE 4 – PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

a) Les soumissions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, y compris les critères d'évaluation techniques et financiers.

b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

c) La présente invitation à soumissionner renferme des exigences obligatoires. Les exigences obligatoires de la présente DP sont indiquées par le terme obligatoire, par la lettre M ou par un énoncé qui couvre une section du document. Les mots « devra », «devront », « doit » et « doivent » dans la présente DP doivent être interprétés comme désignant une exigence obligatoire.

d) Les propositions doivent respecter chacune des exigences obligatoires. Toute proposition qui ne respecte pas les exigences obligatoire sera jugée irrecevable et sera rejetée d'emblée. Chaque exigence doit être traitée séparément.

e) On évaluera les soumissions uniquement d'après l'information qui y est présentée par chaque soumissionnaire.

f) Avant de présenter sa soumission, le soumissionnaire doit obtenir de l'autorité contractante indiquée toutes les précisions nécessaires sur le besoin décrit dans la DP.

1.1 Évaluation technique

1.1.1 Critères techniques obligatoires

Afin de faciliter la préparation et l'évaluation des soumissions, les soumissionnaires doivent préparer et soumettre une soumission conformément aux exigences obligatoires à l'aide de l'information et du modèle fournis dans le plan d'évaluation des soumissions**.**

1.1.2 Essai d'évaluation du fonctionnement

Les soumissionnaires devront visiter une installation désignée par le Canada avec un exemplaire représentatif de l'aéronef proposé pour permettre la démonstration des capacités de l'hélicoptère conformément aux plans d'essai d'évaluation compris dans le plan d'évaluation des soumissions.

1.1.2.1 Lésions corporelles

Le soumissionnaire convient que le Canada ne pourra être tenu responsable envers lui-même ou ses sous-traitants des décès, des maladies, des blessures et des accidents qui pourraient survenir durant la réalisation de l'essai d'évaluation du fonctionnement selon les exigences définies dans les plans de l'essai d'évaluation. Le soumissionnaire s'engage à ne pas déposer de demande d'indemnité à l'endroit de Sa Majesté dans les situations énumérées ci-dessus.

1.1.2.2 Responsabilité

Le soumissionnaire convient qu'il est responsable de tout dommage causé par lui-même, ses employés, ses sous-traitants ou ses agents au Canada ou à un tiers. Le Canada est responsable de tout dommage causé par lui-même, ses employés et ses agents au soumissionnaire ou à un tiers. Les dommages comprennent les blessures causées à des personnes (y compris les blessures entraînant le décès) ou la perte ou l'endommagement de biens (y compris les biens immobiliers) causés par ou durant l'exécution de l'essai d'évaluation du fonctionnement.

1.1.3 Critères techniques cotés

La soumission technique doit traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de soumissions. Pour faciliter l'évaluation des soumissions, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires devraient faire référence à différentes sections de leurs soumissions en indiquant les numéros de paragraphe et de page où le sujet visé a été traité.

1.2 Évaluation financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément aux exigences détaillées à l'annexe D - Proposition financière.

2. Méthode de sélection - meilleure note combinée sur les plans du mérite technique et du prix

1. Pour être déclarée recevable, une soumission doit :

   a) répondre à toutes les exigences énoncées dans la demande de soumissions;

   b) satisfaire à tous les critères obligatoires.

2. Les soumissions qui ne répondent pas aux critères 1a) ou 1b) seront déclarées irrecevables.

3. La sélection sera faite en fonction de la note combinée la plus élevée sur les plans du mérite technique et du prix. Le ratio sera de 50 % pour le mérite technique et de 50 % pour le prix.

4. Pour chaque soumission recevable, on calculera la note du mérite technique et la note du prix conformément à l'annexe E - Plan d'évaluation des soumissions afin de déterminer la note combinée de la soumission.

5. La soumission recevable ayant obtenu la note technique la plus élevée ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée sur les plans du mérite technique et du prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

6. En cas d'égalité entre deux soumissions, et pourvu que la soumission retenue soit toujours considérée comme la plus avantageuse pour le Canada, la préférence sera donnée au soumissionnaire qui aura reçu la note la plus élevée sur le plan du mérite technique.

3. Évaluation du prix (A0220T, 2013-04-25)

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens. (DDP), Incoterms 2000, taxes d'accise et droits de douane canadiens compris.

4. Évaluation aux retombées industrielles et régionales (RIR)

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission retombées industrielles et régionales conformément aux exigences détaillées dans les informations de l'annexe C - industrielles et modèle de contrat de prestations régionales et l'annexe H - industriel et de Plan régional d'évaluation des avantages.

PARTIE 5 – ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et la documentation exigées pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions, ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre à cette demande, la soumission sera également déclarée non recevable, ou sera considéré comme un manquement au contrat.

1. Attestations obligatoires préalables à l'attribution du contrat

1.1 Code de conduite et attestations - documentation connexe

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article 01Code de conduite et attestations - soumission des instructions uniformisées 2003. La documentation connexe requise à cet égard, assistera le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web de Ressources humaines et Développement des compétences Canada (RHDCC) - Travail.

Le Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si l'entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entrepreneur est une coentreprise, figure dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante l'annexe Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation remplie pour chaque membre de la coentreprise.

2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies un maximum de soixante 60 jours après la clôture des soumissions.
Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante en informera le soumissionnaire et lui donnera un délai afin de se conformer aux exigences. À défaut de répondre à la demande de l'autorité contractante et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence que la soumission sera déclarée non recevable.

2.1 Certificat de type d'hélicoptère

Le type d'hélicoptère, le modèle et la variante doivent faire l'objet d'un certificat de type valide, délivré conformément à la partie V, section 21, du *Règlement de l'aviation canadien*, qui satisfait aux normes de navigabilité des chapitres 527 ou 529 du manuel de navigabilité, le cas échéant, au plus tard 180 jours après la clôture des soumissions.

Le certificat fourni doit être pour l'avion étant proposées en réponse à l'appendice 1 de l'annexe A, document Énonce des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens.

PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

1. Exigences relatives à la sécurité

Il n'existe aucune exigence relative à la sécurité pour ce besoin.

2. Exigences en matière de capacité financière : A9033T (2012-07-16)

2.1 Le soumissionnaire doit avoir la capacité financière nécessaire pour répondre à ce besoin. Afin d'évaluer la capacité financière du soumissionnaire, l'autorité contractante pourrait, dans un avis écrit à l'intention du soumissionnaire, exiger que ce dernier fournisse une partie ou la totalité des renseignements financiers dont il est question ci-dessous durant l'évaluation des soumissions. Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante les renseignements suivants dans un délai de quinze (15) jours ouvrables suivant la réception d'une demande de l'autorité contractante ou dans un délai précisé par l'autorité contractante dans l'avis :

a. Les états financiers vérifiés ou, si ces derniers ne sont pas disponibles, les états financiers non vérifiés (préparés par la firme de comptabilité externe du soumissionnaire, s'il y a lieu, ou encore préparés à l'interne si aucun état financier n'a été préparé par un tiers), pour les trois derniers exercices financiers du soumissionnaire ou, si l'entreprise exerce ses activités depuis moins de trois ans, pour toute la période en question (incluant au minimum le bilan, l'état des bénéfices non répartis, l'état des résultats et les notes afférentes aux états financiers).

b. Si les états financiers mentionnés au paragraphe a) datent de plus de cinq mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande l'information, le soumissionnaire doit également fournir, à moins que ce soit interdit par une loi dans le cas des sociétés ouvertes au public, les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice), datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.

c. Si le soumissionnaire n'exerce pas ses activités depuis au moins un exercice complet, il doit fournir les renseignements suivants :

    i. le bilan d'ouverture en date de début des activités (dans le cas d'une corporation, un bilan à la date de la constitution de la société);

    ii. les derniers états financiers trimestriels (comprenant un bilan et un état des résultats depuis le début de l'exercice) datant de deux mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information;

d. Une attestation du directeur financier ou d'un signataire autorisé du soumissionnaire stipulant que les renseignements financiers fournis sont exacts et complets.

e. Une lettre de confirmation émise par toutes les institutions financières ayant offert du financement à court terme au soumissionnaire. Cette lettre doit faire état du montant total des marges de crédit ainsi que du crédit toujours disponible, et non utilisé, un mois précédant la date à laquelle l'autorité contractante demande cette information.

f. Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie portant sur toutes les activités du soumissionnaire (y compris le besoin) pour les deux premières années du besoin visé par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois, dans le cadre de toutes les activités du soumissionnaire. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.

g. Un état mensuel détaillé des flux de trésorerie du projet pour les deux premières années de l'exigence visée par la demande de soumissions, à moins que ce soit interdit par une loi. Cet état doit contenir des détails sur les principales sources de financement et sur le montant de ce financement du soumissionnaire, ainsi que sur les principaux décaissements réalisés chaque mois dans le cadre du besoin. Toutes les hypothèses devraient y être expliquées, ainsi que toute information sur le mode de financement des déficits.

2.2 Si le soumissionnaire est une coentreprise, les renseignements financiers exigés par l'autorité contractante doivent être fournis par chaque membre de la coentreprise.

2.3 Si le soumissionnaire est une filiale d'une autre entreprise, les renseignements financiers exigés par l'autorité contractante au paragraphe 1. a) à f) doivent être fournis par la société mère. Toutefois, la fourniture des renseignements financiers de la société mère ne répond pas à elle seule à l'exigence selon laquelle le soumissionnaire doit fournir ses renseignements financiers, et la capacité financière de la société mère ne peut pas remplacer la capacité financière du soumissionnaire, à moins qu'un consentement de la société à signer une garantie, rédigée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), ne soit fourni avec les renseignements exigés.

2.4 **Renseignements financiers déjà fournis à TPSGC :** Le soumissionnaire n'est pas tenu de soumettre de nouveau des renseignements financiers demandés par l'autorité contractante qui sont déjà détenus en dossier à TPSGC par la Direction des services des politiques, du risque, de l'intégrité et de la gestion stratégique, à condition que dans le délai susmentionné :

a. le soumissionnaire indique par écrit à l'autorité contractante les renseignements précis qui sont en dossier et le besoin à l'égard duquel ces renseignements ont été fournis;

b. le soumissionnaire autorise l'utilisation de ces renseignements pour ce besoin.

Il incombe au soumissionnaire de confirmer auprès de l'autorité contractante que ces renseignements sont encore détenus par TPSGC.

2.5 **Autres renseignements** : Le Canada se réserve le droit de demander au soumissionnaire de fournir tout autre renseignement requis par le Canada pour procéder à une évaluation complète de la capacité financière du soumissionnaire.

2.6 **Confidentialité :** Si le soumissionnaire fournit au Canada, à titre confidentiel, les renseignements exigés ci-dessus et l'informe de la confidentialité des renseignements divulgués, le Canada doit traiter ces renseignements de façon confidentielle, suivant les dispositions de la *Loi sur l'accès à l'information,* L.R., 1985, ch. A-1, alinéas 20(1) b) et c).

2.7 **Sécurité** : Pour déterminer si le soumissionnaire a la capacité financière requise pour répondre au besoin, le Canada pourra prendre en considération toute garantie que le soumissionnaire peut lui offrir,

aux frais du soumissionnaire (par exemple, une lettre de crédit irrévocable provenant d'une institution financière enregistrée et émise au nom du Canada, une garantie d'exécution provenant d'une tierce partie, ou toute autre forme de garantie exigée par le Canada).

PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et les conditions qui suivent s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

1. Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe « A ».

1.1 Énoncé des travaux

Le présent contrat vise à faire l'acquisition d'hélicoptères de transport moyens commerciaux, conformément à l'Énoncé des travaux joint à l'annexe A. L'entrepreneur consent à fournir au client les biens et les services décrits dans le contrat ainsi que dans l'Énoncé des travaux, conformément au contrat et aux prix énoncés dans ce dernier. Cela comprend :

1.1.1 La quantité prévue initialement, c.-à-d. au moins quarte (4) jusqu'à un maximum de huit (8) hélicoptères de transport légers commerciaux.

1.1.2 Alors qu'il était prévu d'acquérir initialement moins de huit (8) hélicoptères, l'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les quantités restantes d'hélicoptères, selon les mêmes modalités et aux prix énoncés dans le contrat. Le prix unitaire des hélicoptères acquis conformément à cette option ne dépassera pas le prix unitaire obtenu à partir du prix de lot pour la quantité totale (c.-à-d. la quantité initiale plus la quantité optionnelle) d'hélicoptères acquis par le Canada. L'option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante au moyen d'un avis écrit et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat. L'autorité contractante peut exercer l'option à tout moment pendant les trois (3) années suivant l'attribution du contrat, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

1.1.3 Compte tenu des prix payés aux fins de l'acquisition des hélicoptères moyens, l'entrepreneur convient d'appuyer l'organisation de maintenance agréée du Canada en vue de maintenir l'état de fonctionnement des aéronefs pendant une période maximale de 30 ans, comme suit :

1.1.3.1 un fournisseur de pièces pour les appareils au sol (AOG) capable d'expédier dans les 24 heures les pièces exigées dans divers lieux au Canada, comme Prince-Rupert (Colombie-Britannique), Stephenville (Terre-Neuve-et-Labrador) et Parry Sound (Ontario);

1.1.3.2 un représentant du soutien technique et du service sur le terrain doit pouvoir être joint 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 (service téléphonique sans frais);

1.1.3.3 un inventaire en Amérique du nord suffisant pour supporter les opération de la GCC;

1.1.3.4 les délais d'exécution pour la réparation et la remise en état des composants;

1.1.3.5 la disponibilité des composants de rechange;

1.1.3.6 la disponibilité des composants loués;

1.1.3.7 la publication des bulletins de service et des documents d'information.

1.1.4 Compte tenu des prix payés aux fins de l'acquisition des hélicoptères de transport léger, l'entrepreneur convient également de ce qui suit :

1.1.4.1 **Soutien à la conception du simulateur** – L'entrepreneur devra donner du soutien au fabricant de simulateurs tiers embauché par le Canada en vue de la mise au point et de la mise en service des simulateurs de vol. Il devra aussi fournir au Canada toutes les données relatives à la conception et les produits livrables exigés relativement à la mise au point d'un simulateur de vol complet de « niveau D » par un tiers, comme il est décrit à l'appendice E de l'annexe A, et accorder au Canada tous les permis nécessaires au développement et au fonctionnement des simulateurs.

1.1.4.2 **Cérémonie de livraison** – L'entrepreneur accepte, à la demande du Canada, de tenir dans ses installations une cérémonie d'attribution du contrat et « de livraison » pour la remise du premier hélicoptère. La cérémonie pourra réunir des fonctionnaires fédéraux, des dignitaires et des médias.

1.1.4.3 **Photographies** – L'entrepreneur accepte de prendre des photos, à la demande du Canada, à son installation pendant la phase de livraison de chaque aéronef.

1.1.4.4 **Modèle à l'échelle des hélicoptères** – L'entrepreneur doit livrer douze (12) modèles d'hélicoptères à une échelle d'environ 1:40. Les modèles doivent être des répliques des hélicoptères achetés par le Canada.

1.1.4.5 **Accès aux sites** – L'entrepreneur doit donner accès au Canada, sur avis de 48 heures, à ses installations pour une visite du site pendant les heures normales de travail. Une visite des installations de l'entrepreneur peut être demandée à la seule discrétion du Canada.

Des visites peuvent être planifiées pour les raisons suivantes :

a. déterminer l'état d'avancement des travaux;
b. procéder à une vérification;
c. visite officielle du gouvernement du Canada.

Le Canada se réserve le droit de demander à l'entreprise, avec un préavis raisonnable, de prendre des photographies pour le Canada de l'aéronef désigné de la GCC au cours de la construction.

L'entrepreneur doit fournir au Canada la formation, les exposés sur la sécurité et le matériel exigés pour visiter ses installations de production. Pour ces visites, l'entrepreneur doit mettre trois places de stationnement à la disposition des représentants du Canada.

1.2 Biens ou services optionnels

1.3.1 L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable d'acquérir les biens (biens optionnels, pièces jointes ou le matériel de servitude au sol) ou les services (formation ou cours optionnel en usine) qui sont décrits dans le contrat, selon les mêmes modalités et aux prix qui y sont établis. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

1.3.2 L'autorité contractante peut exercer l'option à n'importe quel moment, jusqu'à trois ans après la date d'adjudication du contrat, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur.

1.3 Autorisations de tâches sur demande

1.4.1 L'entrepreneur devra offrir les services d'un représentant du service sur le terrain sur demande, au moyen d'une autorisation de tâches (AT) et aux taux qui y sont établis. Les travaux décrits dans cette autorisation de tâches doivent être conformes à la portée du contrat. L'entrepreneur ne doit commencer les travaux qu'après avoir reçu une AT approuvée. L'entrepreneur convient que toute tâche effectuée avant la réception de l'autorisation de tâches sera effectuée à ses propres risques

1.4 Retombées industrielles et régionales (RIR)

Les conditions liées au RIR jointes aux présentes à l'annexe C, laquelle contient la proposition de RIR de l'entrepreneur en date du_____, fait partie intégrante du contrat.

2. Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions indiquées dans le contrat par un numéro, une date et un titre, sont tirées du Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

2.1 Conditions générales

La clause 2030 (2013-06-27), Conditions générales - Biens, complexité élevée, s'applique au présent contrat et en fait partie intégrante.

La clause 1031-2 (2012-07-16), Conditions générales – Principes des coûts contractuels. (s'applique seulement si un soumissionnaire est jugé conforme)

3. Période du contrat

3.1 Période du contrat (A9022C, 2007-0525)

La période du contrat va de la date de l'attribution du contrat jusqu'à (insérer la date) inclusivement. (sept ans après l'attribution du contrat aux fins des RIR)**.**

3.2 Date de livraison

Le premier hélicoptère doit être livré au plus tard dix-huit (18) mois après l'attribution du contrat, et les autres seront livrés au rythme d'un (1) toutes les quatre trois (3) mois par la suite. Tous les hélicoptères doivent être livrés au plus tard (_____) date (date selon le nombre d'hélicoptères faisant l'objet du contrat).

4. Responsables

4.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : Michael MacNeil
Titre *:* Autorité contractante
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Direction générale des approvisionnements
Division des aéronefs civils
Adresse *:* Place du Portage, Phase 3, 8C1
11, rue Laurier
Gatineau (Québec) K1A 0S5

Téléphone : 819-956-0078
Télécopieur : 819-997-0437
Courriel : michael.macneil@pwgsc.gc.ca

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat et doit autoriser toute modification par écrit. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ni de travaux qui n'y sont pas prévus par suite de demandes ou d'instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

4.2 Responsable technique

Le responsable technique pour le marché est :

Nom :
Titre :
Organisation :
Adresse :
Téléphone :
Courriel :

Le responsable technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés aux termes du contrat. Il est chargé de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus au contrat. On peut discuter des questions techniques avec le responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser la modification de la portée des travaux. Les changements à la portée des travaux peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat par l'autorité contractante.

4.3 Responsable des retombées industrielles et régionales (RIR)

Responsables des retombées industrielles et régionale (RIR)

Le responsable des RIR est :

Industrie Canada
Direction des RIR
235, rue Queen, 7^{e} étage, tour Est
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

À l'attention de : Dennis Kean
Téléphone : 613-941-1132

Courriel : Dennis.Kean@ic.gc.ca

Toutes les questions relatives aux exigences de RIR dans le contrat relèvent du responsable des RIR et devraient être discutées avec ce dernier. Toutefois, les changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat par l'autorité contractante.

4.4 Représentant de l'entrepreneur

Nom :
Titre :
Entreprise :
Adresse :
Téléphone :
Courriel :

5. Paiement

5.1 Base de paiement

5.1.1 Base de paiement - limitation des dépenses (C0206C, 2013-04-25)

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, établis conformément à la base de paiement à l'annexe B, jusqu'à une limitation des dépenses de _____ $ ***(insérer le montant au moment de l'attribution du contrat***). Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

5.1.2 Limite de prix (C6000C, 2011-05-16)

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception ni toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

5.1.3 Paiements d'étape (H3009C, 2010-01-11)

Le Canada fera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé dans le contrat et les dispositions de paiement du contrat, jusqu'à concurrence de 100 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si :

a) une demande de paiement exacte et complète sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;

b) la somme de tous les paiements d'étape effectués par le Canada ne dépasse pas 100 p. 100 de la totalité du montant à verser aux termes du contrat;

c) tous les certificats demandés dans le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signés par les représentants autorisés respectifs;

d) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, les produits livrables, sont terminés et ont été acceptés par le Canada.

5.1.4 Base de paiement - limitation des dépenses - autorisations de taches (C0204C, 2013-04-25)

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a engagés raisonnablement et convenablement dans l'exécution des travaux décrits dans l'autorisation de tâches (AT) approuvée, comme ils ont été déterminés conformément à la base de paiement détaillée ci-dessous, jusqu'à la limite des dépenses indiquée dans l'AT approuvée.

La responsabilité du Canada envers l'entrepreneur en vertu de l'AT approuvée ne doit pas dépasser la limitation des dépenses indiquée dans l'AT approuvée. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Aucune augmentation de la responsabilité totale du Canada ou du prix des travaux précisés dans toute AT approuvée découlant de tout changement à la conception, ou de toute modification ou interprétation des travaux, ne sera autorisée ou payée à l'entrepreneur, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés, par écrit, par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

5.1.5 Pièces de rechange prix

Matériel doit figurer à l'aide d'entrepreneurs plus récent Catalogue liste des prix actualisé au taux de gouvernement of___ %.

5.1.6 Frais de déplacement et de subsistance

L'entrepreneur sera remboursé pour ses frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, au prix coûtant, sans aucune indemnité pour le profit et les frais administratifs généraux, conformément aux indemnités relatives aux repas, à l'utilisation d'un véhicule privé et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la Directive sur les voyages du *Conseil national mixte* et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ».

http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/hrpubs/tbm_113/menu-travel-voyage-eng.asp

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable technique.

Tous les paiements sont assujettis à une vérification par le gouvernement.

5.2 Taxes - entrepreneur établi à l'étranger (C2000C, 2007-11-30)

Sauf indication contraire dans le contrat, le prix ne comprend aucune taxe fédérale d'accise, taxe locale ou d'état, de vente ou d'utilisation, aucune autre taxe de nature semblable, ni autre taxe canadienne, quelle qu'elle soit. Le prix comprend toutefois toutes les autres taxes. Si les travaux sont normalement soumis à la taxe fédérale d'accise, le Canada fournira à l'entrepreneur, sur demande, un certificat d'exemption de la taxe fédérale d'accise en question sous la forme prescrite par les règlements fédéraux.

Le Canada fournira à l'entrepreneur les preuves d'exportation qui peuvent être demandées par les autorités fiscales. Si le Canada omet de le faire et qu'en conséquence l'entrepreneur doit payer la taxe fédérale d'accise, le Canada remboursera l'entrepreneur, si ce dernier prend les mesures que le Canada peut exiger pour recouvrer tout paiement que l'entrepreneur a effectué. L'entrepreneur doit rembourser au Canada tout montant ainsi recouvré.

6. Instructions relatives à la facturation - Demande de paiement d'étape

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPGSC 1111, Demande de paiement progressif. Chaque demande doit comporter :

a) tous les renseignements exigés dans le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;

b) tous les renseignements pertinents précisés à la section intitulée « Présentation des factures » des conditions générales;

c) la description et la valeur de l'étape visée par la demande de paiement selon la description au contrat.

2. La taxe sur les produits et les services ou la taxe de vente harmonisée (TPS/TVH), selon le cas, doit être calculée pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue.

3. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux (2) copies de la demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et les envoyer au responsable technique indiqué à la section intitulée « Responsables » du contrat, aux fins de l'attestation appropriée après l'inspection et l'acceptation des travaux.

4. Le responsable technique fera ensuite parvenir l'original et une copie de la demande à l'autorité contractante pour attestation et présentation subséquente au Bureau du traitement des paiements pour les autres attestations et mesures de paiement.

5. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que les travaux mentionnés sur la demande soient exécutés.

7. Attestations

1. Le respect des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou si l'on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement, conformément aux dispositions du contrat en la matière.

2. Le type d'hélicoptère, le modèle et la variante doivent faire l'objet d'un certificat de type valide, délivré conformément à la partie V, section 21, du *Règlement de l'aviation canadien*, qui satisfait aux normes de navigabilité des chapitres 527 ou 529 du manuel de navigabilité, le cas échéant, au plus tard 180 jours après la clôture des soumissions.

8. Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi, et les relations entre les parties déterminées, par les lois en vigueur en Ontario.

9. Ordre de priorité des documents

En cas de contradiction entre les documents énumérés dans la liste, le libellé du document qui apparaît en premier prévaudra.

a) les articles de la convention;
b) les conditions générales 2030 (2013-06-27);
c) les principes des coûts contractuels 1031-2 (2012-07-16) (s'appliquent si seulement une soumission est conforme);
d) l'annexe A, Énoncé des travaux;
e) l'annexe B, Base de paiement;
f) l'annexe C, Exigences relatives aux retombées industrielles et régionales (RIR);
g) Proposition de l'entrepreneur en date du _____, comme précisé le _____« ***ou*** », comme modifiée le _____".

10. Assurances (G1005C, 2008-05-12)

Il incombe à l'entrepreneur de prendre une assurance relativement à ses obligations aux termes du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute assurance souscrite ou maintenue par l'entrepreneur est à sa charge, ainsi que pour son avantage et sa protection. Elle ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité aux termes du contrat, ni ne la diminue.

11. Lésions corporelles

Il est entendu et convenu que le Canada ne pourra être tenu responsable envers l'entrepreneur ou ses sous-traitants des décès, des maladies, des blessures et des accidents qui pourraient survenir durant la prestation des services définis aux présentes. L'entrepreneur s'engage à ne pas déposer de demande d'indemnité à l'endroit de Sa Majesté dans les situations énumérées ci-dessus.

12. Limitation de la responsabilité (N0001C, 2008-05-12)

1. Cet article prévaut sur toute autre clause du marché et remplace l'article des conditions générales intitulé « Responsabilité ». Toute mention dans cet article de dommages causés par l'entrepreneur comprend les dommages causés par ses employés, ainsi que par ses sous-traitants, ses mandataires et ses représentants et leurs employés.

2. Que la réclamation soit fondée contractuellement, sur un délit civil ou sur un autre motif de poursuite, la responsabilité de l'entrepreneur pour tous les dommages subis par le Canada et causés par l'exécution ou la non-exécution du contrat par l'entrepreneur se limite à la *valeur du contrat* en dollars. Cette limite de la responsabilité de l'entrepreneur ne s'applique pas aux cas suivants :

a) toute violation des droits de propriété intellectuelle;
b) tout manquement aux obligations de garantie.

3. Chaque partie convient qu'elle est pleinement responsable des dommages qu'elle cause à tout tiers et qui sont liés au contrat, que la réclamation soit faite envers le Canada ou l'entrepreneur. Si le Canada doit, en raison d'une responsabilité conjointe et individuelle, payer un tiers pour des dommages causés par l'entrepreneur, l'entrepreneur doit rembourser ce montant au Canada.

13. Perte ou endommagement d'un aéronef avant la livraison

Si un aéronef est endommagé avant la livraison et le transfert des titres de propriété, l'entrepreneur est tenu de réparer l'aéronef ou de le remplacer, si l'aéronef est endommagé à un point tel qu'il est impossible de le réparer.

14. Acceptation finale

L'entrepreneur doit informer la GCC quatorze (14) jours civils à l'avance de la date à laquelle un aéronef sera prêt pour l'inspection, l'acceptation et la livraison.

1. L'inspection sera effectuée par le responsable technique au moment de l'acceptation. Tous les travaux effectués sur chaque aéronef doivent être inspectés conformément aux exigences du *Règlement de l'aviation canadien* et seront soumis à une vérification finale par l'autorité technique.

2. Les procédures d'acceptation sont décrites à l'annexe A – Énoncé des travaux.

3. L'entrepreneur doit fournir au personnel d'inspection, dans la mesure du possible, des locaux, du matériel et un accès à des services de secrétariat afin de faciliter le processus d'acceptation et de livraison.

4. Les articles qui n'accompagnent pas l'aéronef achevé doivent être livrés selon les Incoterms 2010, rendus droits acquittés (DDP) à Transports Canada, 200 Comet Private, Ottawa (Ontario).

15. Livraison d'aéronef

L'inspection et l'acceptation doivent être effectuées à destination par le Canada, à sa satisfaction. L'entrepreneur doit démontrer, à la satisfaction du responsable technique ou de son représentant, que l'équipement satisfait aux exigences détaillées à l'annexe A. Advenant que la totalité ou une partie des travaux ne soit pas conforme aux exigences de tout contrat subséquent, le responsable technique ou son représentant autorisé peut refuser les travaux et exiger leur modification.

Toute communication officielle avec l'entrepreneur au sujet de la qualité des travaux doit provenir du responsable technique, par l'entremise de l'autorité contractante.

16. Modalités de transfert de chaque aéronef

1. Sous réserve des autres dispositions du présent article, le titre de propriété de chaque aéronef doit être transféré de l'entrepreneur au Canada et dévolu à ce dernier. Le Canada l'acceptera conformément à l'article 18.

2. Sous réserve de l'article 18, le titre de propriété et le risque de perte de chaque aéronef doivent être transférés de l'entrepreneur au Canada et être acceptés par le Canada à la date d'inspection aux fins d'acceptation finale, sous réserve des dispositions de l'article 18 - Inspection de livraison.

3. L'obligation de l'État d'accepter la livraison, le titre et le risque de perte de chaque aéronef à la date de livraison finale applicable aux présentes de l'entrepreneur sera soumise à la survenance des événements suivants et à la réception par l'État des documents suivants à la date de livraison finale applicable (sauf si l'État renonce expressément à la survenance ou à la réception de ceux-ci) :

a) un certificat de navigabilité aérienne standard dans la catégorie de transport délivré par Transports Canada pour chaque aéronef achevé;

b) une cession de garantie pour chaque aéronef achevé sous la forme décrite à l'annexe A ci-jointe, signée par l'entrepreneur en faveur de l'État;

c) chaque aéronef achevé correspond à la description énoncée à l'annexe A ci-jointe;

d) l'État a terminé avec succès l'inspection de chaque aéronef et l'entrepreneur a corrigé toutes les lacunes et les non-conformités de chaque aéronef.

17. Retombées industrielles et régionales (RIR)

Les renseignements détaillés sont fournis à l'annexe C - Exigences relatives aux retombées industrielles et régionales.

18. Avis de conflit de travail (Xbf104, 1997-12-22)

Si l'entrepreneur constate qu'un conflit de travail, réel ou potentiel, risque de retarder ou retarde l'exécution du présent contrat, il doit immédiatement en aviser l'autorité contractante, en lui fournissant toute l'information pertinente sur le conflit.

19. Droit de rétention – Article 427 de la *Loi sur les banques* (H4500C, 2010-01-11)

1. Si un droit de rétention quelconque, en vertu de l'article 427 de la *Loi sur les banques*, existe relativement à des matériaux, pièces, travaux en cours ou travaux complétés pour lesquels l'entrepreneur a l'intention de réclamer des paiements, l'entrepreneur s'engage à en informer l'autorité contractante immédiatement et s'engage, sauf instructions contraires de l'autorité contractante :

a) à faire lever ce droit par la banque et à fournir à l'autorité contractante une confirmation écrite de la banque à ce sujet; ou

b) à fournir ou à faire le nécessaire pour que soit fourni à l'autorité contractante une attestation de la banque dans laquelle celle-ci déclare qu'elle ne fera aucune réclamation, en vertu de l'article 427 de la *Loi sur les banques*, sur les matériaux, pièces, travaux en cours ou travaux complétés pour lesquels des paiements à l'entrepreneur sont faits aux termes du contrat.

2. Le défaut d'informer l'autorité contractante d'un tel droit ou de se conformer au paragraphe 1.a) ou b) ci-dessus constituera un manquement selon l'article sur le manquement des conditions générales et permettra au Canada de résilier le contrat.

20. Instructions relatives à l'expédition – Livraison au point de destination (D4001C, 2008-12-12)

Les marchandises seront expédiées au point de destination précisé dans le contrat et seront livrées rendues droits acquittés à Transports Canada, 200 Comet Private, Ottawa (Ontario), Canada, selon les Incoterms 2010 pour tous les envois d'un entrepreneur commercial.

21. Droits de reproduction de documents

Lorsque des documents qu'il doit fournir selon les modalités décrites dans l'Énoncé des travaux ci-joint représentent ou comprennent de la propriété intellectuelle appartenant à des parties autres que l'État, l'entrepreneur veillera à ce que l'État ait le droit de reproduire et de faire traduire ces documents, à la condition de le faire uniquement pour les besoins de l'État et que les documents ainsi reproduits et traduits soient soumis, en ce qui a trait à leur utilisation ou leur divulgation, aux mêmes restrictions que celles qui peuvent s'appliquer à des documents appartenant à l'entrepreneur ou à un tiers. L'État ne sera pas tenu de fournir les textes traduits à l'entrepreneur.

22. Avis de communication

À titre de courtoisie, le gouvernement du Canada demande aux soumissionnaires retenus de donner un préavis de cinq (5) jours civils à l'autorité contractante de leur intention de rendre publique une annonce relative à l'attribution d'un contrat.

23. Garantie

La période de garantie doit être au minimum de 24 mois à compter de la date de livraison.

L'entrepreneur doit fournir une garantie commerciale courante pour tous les produits livrables en conjonction avec la clause de garantie des conditions générales 2030-22 (2008-05-12). La sous-section 7 de la clause de garantie ne doit pas faire partie intégrante du contrat.

L'article section 1. des conditions générales 2030-22 est modifié en remplaçant la période de douze (12) mois par vingt-quarte (24) mois.

Toutes les autres dispositions de la garantie demeureront en vigueur.

24. Pièces de rechange et matériel de servitude au sol

L'entrepreneur doit fournir les pièces de rechange et le matériel de servitude au sol initiaux qui ont été autorisés par le responsable technique.

25. Protection, conditionnement et marquage (Z0402C, 1992-04-01)

La protection, le conditionnement et le marquage doivent être conformes aux pratiques commerciales nationales normalisées de l'entrepreneur en vue de garantir la livraison sécuritaire au point de destination.

26. Autorisation de tâches (B9054C, 2011-05-16)

La totalité ou une partie des travaux du contrat seront réalisés sur demande, au moyen d'une autorisation de tâches (AT). Les travaux décrits dans l'AT doivent être conformes à la portée du contrat.

Processus d'autorisation des tâches :

1. Le responsable technique fournira à l'entrepreneur une description des tâches au moyen du « Formulaire d'autorisation des tâches.

2. L'AT comprendra les détails des activités à exécuter, une description des produits à livrer et un calendrier indiquant les dates d'achèvement des activités principales ou les dates de livraison des produits

livrables. L'AT comprendra également les bases et les méthodes de paiement applicables, comme le précise le contrat.

3. Dans les 14 jours civils suivant la réception de l'AT, l'entrepreneur doit fournir au technique le coût total estimatif proposé pour l'exécution des tâches et une ventilation de ce coût, établie conformément à la Base de paiement du contrat.

4. L'entrepreneur ne doit pas commencer les travaux avant la réception de l'AT autorisée par responsable technique. L'entrepreneur reconnaît qu'avant la réception d'une AT le travail effectué sera à ses propres risques.

27. Limite d'autorisation de tâches (C9011C, 2013-04-25)

Le responsable technique peut autoriser les autorisations de tâches individuelles jusqu'à une limite de $25 000,00 taxe sur les produits et services ou taxe de vente harmonisée incluse, y compris toutes révisions.

Une autorisation de tâches qui dépasserait cette limite doit être autorisée par le responsable technique et l'autorité contractante avant d'être émise.

ANNEXE A

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

(encart ci-joint annexe A ici)

ANNEXE B

BASE DE PAIEMENT

ANNEXE B

BASE DE PAIEMENT

Numéro de l'étape	Description de l'étape	% du prix de lot du sousmissionnaire	Montant pour l'étape
001	Confirmation par le Canada que l'entrepreneur a tenu la réunion de lancement du projet	1 %	À déterminer
002	Confirmation par le Canada que l'entrepreneur a réalisé l'examen de la conception préliminaire	1 %	À déterminer
003	Confirmation par le Canada que l'entrepreneur a réalisé l'examen de conception critique	2 %	À déterminer
004	Confirmation par le Canada que les dépôts pour les articles à long délai ont été faits. c.a. les moteurs, les transmissions et les composants du rotor	3 %	À déterminer
005	Hélicoptère #1 - formation d'usine pour les pilotes (8 personnes)		
006	Hélicoptère #1 - formation d'usine pour l'entretien (7 personnes)		
007	Aux installations de l'entrepreneur, acceptation définitive de l'hélicoptère n° 1 par le Canada, conformément à l'Énoncé des travaux. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
008	Inspection de l'hélicoptère n° 1, conformément à l'Énoncé des travaux, après la livraison par l'entrepreneur. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
009	Aux installations de l'entrepreneur, acceptation définitive de l'hélicoptère n° 2 par le Canada, conformément à l'Énoncé des travaux. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
010	Inspection de l'hélicoptère n° 2, conformément à l'Énoncé des travaux, après la livraison par	(90 %/n°	À déterminer

	l'entrepreneur. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	d'hélicoptères/2	
011	Aux installations de l'entrepreneur, acceptation définitive de l'hélicoptère n° 3 par le Canada, conformément à l'Énoncé des travaux. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
012	Inspection de l'hélicoptère n° 3, conformément à l'Énoncé des travaux, après la livraison par l'entrepreneur. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
013	Aux installations de l'entrepreneur, acceptation définitive de l'hélicoptère n° 4 par le Canada, conformément à l'Énoncé des travaux. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
014	Inspection de l'hélicoptère n° 4, conformément à l'Énoncé des travaux, après la livraison par l'entrepreneur. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
015	Aux installations de l'entrepreneur, acceptation définitive de l'hélicoptère n° 5 par le Canada, conformément à l'Énoncé des travaux. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
016	Inspection de l'hélicoptère n° 5, conformément à l'Énoncé des travaux, après la livraison par l'entrepreneur. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
017	Aux installations de l'entrepreneur, acceptation définitive de l'hélicoptère n° 6 par le Canada, conformément à l'Énoncé des travaux. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
018	Inspection de l'hélicoptère n° 6, conformément à l'Énoncé des travaux, après la livraison par l'entrepreneur. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
019	Aux installations de l'entrepreneur, acceptation définitive de l'hélicoptère n° 7 par le Canada, conformément à l'Énoncé des travaux. Tous les	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer

	problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.		
020	Inspection de l'hélicoptère n° 7, conformément à l'Énoncé des travaux, après la livraison par l'entrepreneur. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
021	Aux installations de l'entrepreneur, acceptation définitive de l'hélicoptère n° 8 par le Canada, conformément à l'Énoncé des travaux. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
022	Inspection de l'hélicoptère n° 8, conformément à l'Énoncé des travaux, après la livraison par l'entrepreneur. Tous les problèmes cernés ont été corrigés à la satisfaction du Canada.	(90 %/n° d'hélicoptères/2	À déterminer
023	Réception finale de tous les produits livrables.	3 %	À déterminer
	Articles supplémentaires		
050	Chaque formation en usine facultatif supplémentaire à l'intention des pilotes (maximum de 4 personnes)	Chacun	
051	Chaque cours d'entretien d'aéronefs en usine facultatif supplémentaire (4 personnes)	Chacun	
052	Tarif horaire du représentant du service sur le terrain, au besoin, pour la durée du contrat (frais de déplacement et de subsistance exclus)	taux horaire	
053	L'entrepreneur sera remboursé pour les frais de déplacement et de subsistance raisonnables qui ont été préalablement approuvés par le responsable technique	au besoin	
054	L'entrepreneur consent à fournir les pièces de rechange au prix courant, moins un rabais de _____ %.		
055	Pour la fourniture des outils et le matériel supplémentaires, l'entrepreneur sera payé au coût offert pour chaque outil ou matériel acheté		
056	Pour la fourniture de matériel de servitude au sol, l'entrepreneur sera payé au coût offert pour chaque matériel acheté		
057	Pour les tâches approuvées par le responsable technique, l'entrepreneur sera payé au prix ferme	au besoin	

	ou au tarif horaire négocié au moment de l'approbation des tâches		
058	La fourniture d'une commande de débit carburant pour les deux commandes de collectif	Prix par hélicoptère	
059	Cabine de pilotage « sans papier », y compris notamment les cartes VFR et IFR, les instructions d'approche, les manuels de vol et les publications de l'entreprise	Chacun	
060	L'intérieur des trappes d'accès et des compartiments peints en blanc (moteur, transmission du rotor principal, système hydraulique)	Prix par hélicoptère	
061	Ceintures de sécurité extensibles	Chacun	
062	Point d'attache externe	Prix par hélicoptère	
063	Réservoir de carburant auxiliaire	Chacun	
064	Santé et système de contrôle de l'utilisation	Prix par hélicoptère	
065	Pare-brise chauffé électriquement	Prix par hélicoptère	
066	Essuie-glaces de pare-brise	Prix par hélicoptère	
067	Données de conception des hélicoptères, pièces d'aéronefs et équipements nécessaires pour soutenir le développement d'un simulateur de vol complet de « Niveau D »		
068	Flotteurs déployables automatiquement	Prix par hélicoptère	
069	Canots de sauvetage déployables automatiquement lors de l'activation des flotteurs déployables	Prix par hélicoptère	
070	Système de pilote automatique à couplage intégral à quatre axes	Prix par hélicoptère	

Prix courant des pièces de rechange

Le prix du matériel doit correspondre au plus récent PRIX DE CATALOGUE de l'entrepreneur, moins le tarif de réduction gouvernementale de _____ %.

Déplacement et subsistance

Pour les frais de déplacement et de subsistance engagés de façon raisonnable et appropriée conformément aux Directives de voyage de l'entrepreneur, ne devant pas dépasser les Directives sur les voyages du Conseil du Trésor.
: http://www.tbs-sct.gc.ca/pubs_pol/hrpubs/tbm_113/menu-travel-voyage-fra.asp

ANNEXE C

EXIGENCES RELATIVES AUX RETOMBÉES INDUSTRIELLES ET RÉGIONALES

(encart ci-joint annexe C ici)

ANNEXE D

PROPOSITON FINANCIÈRE

ANNEXE D

PROPOSITION FINANCIÈERE

1.1 Généralités

1.1.1 La présente annexe fournit des instructions concernant l'utilisation de la soumission financière par le soumissionnaire. Elle décrit la façon dont la soumission financière doit être remplie et présentée séparément par le soumissionnaire dans sa proposition.

1.1.2 Toutes les données nécessaires pour remplir la soumission financière se trouvent dans le tableau ci-dessous.

1.1.3 Il est important que le soumissionnaire entre les données au bon endroit, comme l'indique le tableau des prix.

1.2 Soumission financière

1.2.1 Le soumissionnaire doit présenter une soumission financière conforme à la DP. Le prix des articles 001a à 001i pour les hélicoptères moyens doit être établi comme s'ils étaient achetés lors de l'attribution du contrat. Le Canada peut acheter jusqu'à 20 hélicoptères moyens (article 001i).

Le Canada peut également rembourser les pièces dispendieuses ou les articles à long délai achetés ou reçus, pourvu que les pièces aient été payées par l'entrepreneur et que la propriété des pièces puisse être transférée au Canada. Ce point fera l'objet d'une discussion après l'attribution du contrat.

Tableau 1

N° d'inscription au contrat	Description	Quantité	Unité de distribution	Prix unitaire ferme ou prix de lot
001a	Pour la construction et la livraison de quatre (4) hélicoptères moyens pour la GCC selon la configuration A, y compris P2, P3, P4, P5, P6 et P7, conformément à la section 2.2.7 du plan d'évaluation des soumissions.	4	Lot	
001b	Pour la construction et la livraison de cinq (5) hélicoptères moyens pour la GCC selon la configuration A, y compris P2, P3, P4, P5, P6 et P7, conformément à la section 2.2.7 du plan d'évaluation des soumissions.	5	Lot	
001c	Pour la construction et la livraison de six (6) hélicoptères moyens pour la GCC selon la configuration A, y compris P2, P3, P4, P5, P6 et P7, conformément à la section 2.2.7 du plan d'évaluation des soumissions.	6	Lot	
001d	Pour la construction et la livraison de	7	Lot	

	sept (7) hélicoptères moyens pour la GCC selon la configuration A, y compris P2, P3, P4, P5, P6 et P7, conformément à la section 2.2.7 du plan d'évaluation des soumissions.			
001e	Pour la construction et la livraison de huit (8) hélicoptères moyens pour la GCC selon la configuration A, y compris P2, P3, P4, P5, P6 et P7, conformément à la section 2.2.7 du plan d'évaluation des soumissions.	8	Lot	
	Articles supplémentaires			
002	Chaque formation en usine facultatif supplémentaire à l'intention des pilotes (maximum de 4 personnes)	1	Lot	
003	Chaque cours d'entretien d'aéronefs en usine facultatif supplémentaire (4 personnes)	1	Lot	
004	Tarif horaire du représentant du service sur le terrain, au besoin, pour la durée du contrat 3 ans après (frais de déplacement et de subsistance exclus)	1		
005	L'entrepreneur consent à fournir les pièces de rechange au prix courant, moins un rabais de _____ %.	Rabais de % du prix courant		
	Prix des articles optionnels			
011	La fourniture d'une commande de débit carburant pour les deux commandes de collectif	Prix par hélicoptère		
012	Cabine de pilotage « sans papier », y compris notamment les cartes VFR et IFR, les instructions d'approche, les manuels de vol et les publications de l'entreprise	Prix par hélicoptère		
013	L'intérieur des trappes d'accès et des compartiments peints en blanc (moteur, transmission du rotor principal, système hydraulique)	Prix par hélicoptère		
014	Ceintures de sécurité extensibles	Chacun		
015	Point d'attache externe	Prix par hélicoptère		
016	Réservoir de carburant auxiliaire	Chacun		

017	Santé et système de contrôle de l'utilisation	Prix par hélicoptère		
018	Pare-brise chauffé électriquement	Prix par hélicoptère		
019	Essuie-glaces de pare-brise	Prix par hélicoptère		
020	Données de conception des hélicoptères, pièces d'aéronefs et équipements nécessaires pour soutenir le développement d'un simulateur de vol complet de « Niveau D »			
021	Flotteurs déployables automatiquement	Prix par hélicoptère		
022	Canots de sauvetage déployables automatiquement lors de l'activation des flotteurs déployables	Prix par hélicoptère		
023	Système de pilote automatique à couplage intégral à quatre axes	Prix par hélicoptère		

Pièces de rechange

NIC	Description	Fabricant	N° de modèle	N° de pièce	Quantité	Unité de distribution	Prix unitaire ferme

Outils et matériel

NIC	Description	Fabricant	N° de modèle	N° de pièce	Quantité	Unité de distribution	Prix unitaire ferme

Matériel de servitude au sol

NIC	Description	Fabricant	N° de modèle	N° de pièce	Quantité	Unité de distribution	Prix unitaire ferme

ANNEXE E

PLAN D'ÉVALUATION DES SOUMISSIONS

(encart ci-joint annexe E ici)

ANNEXE F

PROFILS DE MISSION

(encart ci-joint annexe F ici)

ANNEXE G

FEUILLE DE NOTATION DE SOUMISSION

(encart ci-joint annexe G ici)

ANNEXE H

PLAN D'EVALUATION AUX RETOMBÉES INDUSTRIELLES ET RÉGIONALES

(encart ci-joint annexe H ici)

Fisheries and Oceans Canada | Pêches et Océans Canada

Coast Guard | Garde côtière

Canadian Coast Guard

Annexe A : Projet d'hélicoptères Énoncé des travaux – Hélicoptères moyens Le 9 janvier 2014

Publié avec l'autorisation de la :

Direction des grands projets de l'État
Garde côtière canadienne
Pêches et Océans Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

Titre du document :	Énoncé des travaux relatif aux hélicoptères (moyens) de la GCC
Nom du projet :	Projet d'hélicoptères
Version :	Version définitive
Date de révision :	Le 12 décembre 2013
Numéro du document :	AWM-9151-69980-2-2

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2013

Imprimé sur papier recyclé

Canada

Approbations

Gestionnaire de projet adjointe	À confirmer	Approuvé : Date :
Gestionnaire de projet	P. Egener	Approuvé : Date :
Directeur général Grands projets de l'État	R. Wight	Approuvé : Date :

TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION 1

1.1 CONTEXTE 1
1.2 OBJET 1

2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE 2

3 ÉNONCÉ DES TRAVAUX 5

3.1 APERÇU DES EXIGENCES DU PROJET 5
3.2 GESTION DE PROJET 6
3.2.1 Plan de gestion de projet 6
3.2.1.1 Calendrier principal de projet 7
3.2.1.2 Plan de communication et de gestion des problèmes de l'entrepreneur 8
3.2.1.3 Plan de gestion des risques 8
3.2.1.4 Plan de gestion de la qualité 8
3.2.1.5 Plan de gestion des données techniques 9
3.2.1.6 Plan de configuration et de gestion du changement 9
3.1.1.7 Plan de gestion d'infrastructure 10
3.1.1.8 Plan des ressources humaines 10
3.2.2 Rapports d'étapes du projet 10
3.2.3 Réunions de projet 11
3.2.3.1 Réunion de lancement du projet 12
3.2.3.2 Réunion d'examen de l'avancement des projets 12
3.2.3.3 Réunions extraordinaires 12
3.3 CONTRÔLE DE LA CONCEPTION ET DE LA CONFIGURATION 13
3.3.1 Contrôle de la configuration 13
3.3.2 Examens de la conception 13
3.3.2.1 Réunion d'examen de la conception préliminaire 13
3.3.2.2 Réunion d'examen de la conception critique 14
3.4 ACCEPTATION DE L'HÉLICOPTÈRE 15
3.4.1 Plan d'essai d'acceptation de l'hélicoptère 15
3.4.2 Essai d'acceptation de l'hélicoptère 16
3.4.3 Rapport d'essai d'acceptation de l'hélicoptère 17
3.4.4 Acceptation de l'hélicoptère 17
3.4.4.1 Réunion d'acceptation préliminaire des hélicoptères 17
3.4.4.2 Réunion d'acceptation finale des hélicoptères 18
3.5 LIVRAISON DE L'HÉLICOPTÈRE 18
3.5.1 Livraison des hélicoptères et transfert des titres de propriété 18
3.5.2 Calendrier de livraison des hélicoptères 19
3.6.1 Généralités 19
3.6.2 Plan de formation 19
3.6.2.1 Formation des pilotes 20
3.6.2.2 Formation en entretien 21
3.7 ENTRETIEN ET SOUTIEN DU PRODUIT 21
3.7.1 Programme d'entretien 21
3.7.2 Analyse et planification de l'entretien 22
3.7.3 Fiabilité et soutien de l'entretien 23
3.7.3.1 Plan de gestion de l'entretien 24
3.7.3.2 Répartition de la flotte de la GCC et heures de vol annuelles 27
3.7.4 Assistance technique sur place 28
3.7.5 Pièces de rechange 28
3.7.6 Outillage et équipement 28

3.7.7 Équipement de servitude au sol 29
3.8 AIDE À LA CONCEPTION DU SIMULATEUR 29
3.9 OPTIONS : 29
3.9.1 Options de formation supplémentaire pour pilotes 29
3.9.2 Option de formation supplémentaire en entretien 29
3.9.3 Option d'acquisition d'équipement supplémentaire 29
3.9.4 Options de composants de rechange 30
3.10 GESTION DE LA DOCUMENTATION 30
3.10.1 Généralités 30
3.10.2 Qualité de la documentation 31
3.10.3 Langue 31
3.10.4 Données livrables 31
3.10.6 Formattage de document 31
3.10.7 Publications sur les aéronefs 32
3.10.8 Publications de soutien 32
3.10.9 Publications techniques 32
3.10.10 Données d'ingénierie 32
3.11 PRÉSENTATIONS 32
3.11.1 Cérémonie de livraison 32
3.11.2 Photos 33
3.11.3 Modèles réduits d'hélicoptères 33
3.12 PRODUITS LIVRABLES DU PROJET 33
APPENDICE A – Document sur les exigences de base des hélicoptères moyens de la Garde côtière canadienne ...
APPENDICE B – Sommaire des jalons et calendrier du projet ...
APPENDICE C – Documents et données requis pour les produits livrables du projet...
APPENDICE D – Données et produits livrables à l'appui de la mise au point d'un simulateur de vol complet ...

Liste des acronymes

ACRONYME	TERME
AAN	Autorité aéronautique nationale
AOG	Aéronef au sol
AQ	Assurance de la qualité
AT	Autorité technique
ATAI	Association du Transport Aérien International
BS	Bulletins de service
CEA	Certificat d'exploitant aérien
CN	Consignes de navigabilité
CPP	Calendrier principal de projet
CTS	Certificat de type supplémentaire
DCI	Documents relatifs au contrôle d'interface
DGSA	Direction générale des services des aéronefs
EA	Exploitant aérien
ECC	Examen de la conception critique
ECP	Examen de la conception préliminaire
FEO	Fabricant d'équipement d'origine
GCC	Garde côtière canadienne (GCC)
MRR	Manuel de référence rapide
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
OEA	Organisation d'entretien approuvée
PCAPP	Panneaux de commande et d'affichage du poste de pilotage
PEA	Plan d'essai d'acceptation
PGC	Plan de configuration et de gestion du changement
PGP	Plan de gestion de projet
PGQ	Plan de gestion de la qualité
PGR	Plan de gestion des risques
PI	Propriété intellectuelle
PIEA	Programme informatisé d'entretien d'aéronef
PMBOK	Guide de l'ensemble des connaissances en gestion de projet
RAC	Règlement de l'aviation canadien
RD	Représentant détaché
REAT	Réunion d'examen de l'avancement des travaux

ACRONYME	TERME
REMP	**Rapports d'étape mensuels des projets**
RI	**Réunions imprévues**
SRT	**Structure de répartition des travaux**
SVC	**Simulateur de vol complet**
TC	**Transports Canada**
TER	**Temps entre les révisions**
TPSGC	**Travaux publics et Services gouvernementaux Canada**

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte

La Garde côtière canadienne (GCC) doit obtenir jusqu'à 24 hélicoptères neufs pour procéder au renouvellement de sa flotte. Cette acquisition doit porter sur des hélicoptères légers et moyens et pourrait porter sur un troisième type d'hélicoptères destinés au NGCC *John G. Diefenbaker.*

Ces hélicoptères contribueront à la prestation de divers programmes de la GCC, y compris le programme des aides à la navigation, les services de déglaçage, les Services de communications et de trafic maritimes, le programme d'intervention environnementale et le programme de recherche et sauvetage ainsi que la prestation de programmes du MPO et d'autres ministères fédéraux. Par conséquent, ils appuient les activités de reconnaissance des glaces, d'entretien et de construction d'aides à la navigation et d'installations de télécommunications, les activités de transport de personnel et de fret entre les navires et la côte et le soutien aux programmes de sciences et à l'application des lois sur les pêches. Les hélicoptères de la GCC doivent être exploités dans toutes les régions du Canada, notamment sur les côtes est et ouest, dans l'Arctique, sur les Grands Lacs, sur la voie maritime du Saint-Laurent, sur les eaux continentales et dans le Nord canadien.

La Direction générale des services des aéronefs (DGSA) de Transports Canada est responsable non seulement de l'exploitation et de l'entretien de la flotte d'hélicoptères de la GCC, mais également de l'élaboration des procédures opérationnelles et des programmes de formation connexes. La Direction générale des services des aéronefs est un exploitant aérien accrédité conformément au Règlement de l'aviation canadien. Elle offre des services à la GCC par l'intermédiaire de l'Administration centrale nationale d'Ottawa, près de l'Aéroport MacDonald-Cartier, et de ses neuf bases régionales situées à Prince Rupert et Victoria (Colombie-Britannique), à Parry Sound (Ontario), à Québec (Québec), à Shearwater (Nouvelle-Écosse), à Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard), à Saint John (Nouveau-Brunswick) et à Stephenville et St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador).

1.2 Objet

Le présent énoncé des travaux décrit les activités et les livrables associés à l'acquisition et à la livraison d'hélicoptères moyens à la Garde côtière canadienne, une agence du ministère des Pêches et des Océans. L'entrepreneur doit livrer des hélicoptères qui doivent présenter une conception éprouvée et être certifiés aux fins d'exploitation au Canada, conformément au Règlement de l'aviation canadien (RAC).

2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

L'entrepreneur doit répondre aux exigences stipulées dans le document sur les exigences de base des hélicoptères moyens de la GCC, version datée du 12 décembre 2013, à l'APPENDICE A du présent énoncé des travaux (EDT).

Les documents suivants offrent des recommandations supplémentaires pour le présent EDT :

1) *Règlement de l'aviation canadien*, partie V, sous-partie 21, Approbation de la définition de type d'un produit aéronautique ou d'une modification de celle-ci, http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie5-sous-partie21-1798.htm.

2) *Règlement de l'aviation canadien*, partie VII, sous-partie 3, consultable sur le site Web de Transports Canada à l'adresse :http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie7-sous-partie3-2150.htm.

3) Guide concernant le Programme de coordination de l'image de marque de la Garde côtière canadienne (TP 4011), http://ccg-gcc.ncr.dfo-mpo.gc.ca/fleet-flotte_2010/home-accueil/Publications/TP4011_Section_0.pdf.

4) Circulaire de la Flotte FC-02-2010 – Application des exigences relatives au marquage des navires et des aéronefs de la GCC, http://ccg-gcc.ncr.dfo-mpo.gc.ca/fleet-flotte_2010/home-accueil/Circulars/5323_2010-02.pdf.

5) Circulaire de la Flotte CF-08-2007 – Norme des couleurs d'image de marque de la flotte de la garde côtière canadienne, http://ccg-gcc.ncr.dfo-mpo.gc.ca/fleet-flotte_2010/home-accueil/Circulars/5323_2007-08.pdf.

6) *Règlement de l'aviation canadien*, partie V, norme 573, Organismes de maintenance agréés,http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie5-normes-norme573-1972.htm

7) Instruction visant le personnel de Transports Canada n° 513-003 : Acceptation et approbation de modifications de conception d'origine étrangère, 15 septembre 2008, http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/opssvs/servicesdegestion-centredereference-documents-500-513-003-968.htm.

8) Circulaire d'information de Transports Canada n° 603.001, Utilisation des systèmes d'imagerie de vision nocturne, 3 février 2012

http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/opssvs/servicesdegestion-centredereference-ci-600-603-001-1467.htm.

9) *Règlement de l'aviation canadien*, sous-partie 521, Certificats de type supplémentaire
Règlement de l'aviation canadien, partie V, sous-partie 21 – Navigabilité, divisioin V – Certificats de type supplémentaire, http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie5-sous-partie21-1798.htm.

10) Circulaire d'information de Transports Canada n° AC 521-005 16/03/2012, Certificats de type supplémentaires, http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/opssvs/servicesdegestion-centredereference-ci-500-521-005-1484.htm.

11) Circulaire d'information de Transports Canada n° AC521-004, Modification de la définition de type d'un produit aéronautique, http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/opssvs/servicesdegestion-centredereference-ci-500-521-005-1484.htm.

12) Association du transport aérien international (IATA) document intitulé «Flight Simulation Training Dispositif Design & Performance besoins en données" Réf. Non: 9019-07, dernière révision

13) l'OACI document 9625, Manuel de critères de qualification des simulateurs de vol Volume II, Hélicoptères

14) Transports Canada - TP 9685 - Manuel des simulateurs d'avions et de giravions Révision 2 http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/publications/tp9685-menu-5226.htm

15) Federal Aviation Administration, FAA 14 CFR PART 60-Flight Simulation Dispositif de formation initiale et continue et de qualification utilisation
site Internet - http://www.faa.gov/about/initiatives/nsp/media/consolidated_version.pdf

3 ÉNONCÉ DES TRAVAUX

Il incombe à l'entrepreneur de livrer entre 4 et 8 hélicoptères moyens neufs, tel qu'indiqué dans le document sur les exigences de base des hélicoptères moyens de la Garde côtière canadienne, joint à l'APPENDICE A du présent EDT.

L'entrepreneur doit satisfaire aux exigences en matière de données pour les produits livrables du projet indiqués à l'APPENDICE C du présent document.

Les cellules et les composantes doivent tous être neufs (cycle et utilisation nulle). Ceci tient compte de l'accumulation du temps et des cycles pour les besoins des essais en vol et du convoyage des hélicoptères.

Ce qui est stipulé ou omis dans le présent énoncé des travaux ne dégage en rien l'entrepreneur de son obligation de livrer au minimum des hélicoptères complets, en parfait état de marche, certifiés pour une utilisation au Canada.

3.1 Aperçu des exigences du projet

À l'adjudication du contrat, après la réunion de lancement du projet, l'entrepreneur doit préparer et communiquer le plan de gestion du projet et les documents connexes qui décrivent la méthodologie de gestion à utiliser pour l'administration de ce projet.

Pendant la phase de mise en œuvre du projet, l'entrepreneur doit procéder à des examens de la conception préliminaire et des examens de la conception critique afin de permettre au Canada d'examiner toutes les trousses et tous les éléments de modification des hélicoptères, qui nécessitent un certificat de type supplémentaire (CTS), et ont été mis au point dans le but de répondre aux exigences de la configuration A précisée pour les hélicoptères de la GCC dans le cadre du présent projet.

Avant la livraison du premier hélicoptère, l'entrepreneur doit fournir le plan et les documents et offrir les cours de formation destinés aux pilotes et au personnel d'entretien.

Il incombe à l'entrepreneur de communiquer un programme d'entretien détaillé pour les hélicoptères livrés.

Après la production des hélicoptères, l'entrepreneur doit valider ces éléments du CTS et doit vérifier que les hélicoptères proposés sont conformes à tous les paramètres techniques, de fonctionnement et de rendement indiqués dans le présent énoncé des travaux. Ces tâches doivent se dérouler pendant l'acceptation des hélicoptères. Toutes les activités d'acceptation et de mise à l'essai des hélicoptères doivent être exécutées aux installations de l'entrepreneur.

Après l'acceptation des hélicoptères, l'entrepreneur doit les livrer tous à Transports Canada, Direction générale des services des aéronefs, 200 Comet Private, Hangar T-58, aéroport d'Ottawa, Ottawa (Ontario).

Quand les exigences de base des hélicoptères moyens réfèrent à la certification conforme au Règlement de l'aviation canadien, les documents pertinents doivent accompagner le bien livrable afin de justifier sa conformité.

3.2 Gestion de projet

L'entrepreneur doit nommer un gestionnaire de projet qui doit disposer de l'autorité et des ressources nécessaires pour mener à bien ce projet.

Le gestionnaire de projet doit agir à titre de point de contact unique pour la communication entre l'entrepreneur et le Canada.

L'entrepreneur doit prévoir le personnel, les systèmes de gestion et l'infrastructure nécessaires afin de garantir l'efficience et l'efficacité de l'administration, de l'exécution, de la surveillance, du contrôle, de la production des rapports et le respect de tous les aspects du contrat relatif aux hélicoptères moyens de la GCC.

3.2.1 Plan de gestion de projet

Le soumissionnaire doit produire un plan de gestion de projet (PGP) préliminaire dans le cadre de sa proposition et tous les plans subordonnés nécessaires pour décrire clairement sa stratégie.

L'entrepreneur doit faire appel à un Système de gestion de projet qui tient compte des pratiques exemplaires de l'industrie, comme l'ensemble de connaissances de la gestion de projet (PMBOK) ou l'équivalent.

Le PGP final doit être communiqué au Canada pour examen et acceptation après l'attribution du contrat, comme l'indique le calendrier de projet de l'APPENDICE B.

Pour qu'elles prennent effet, les modifications subséquentes apportées au PGP doivent être transmises au Canada pour examen et acceptation.

Toutes les activités de ce projet doivent être gérées conformément au PGP convenu.

Le PGP doit énumérer et décrire toutes les activités et tous les processus nécessaires pour mener à bien le projet, et les ressources attribuées pour exécuter les activités. Le PGP doit inclure au moins ce qui suit :

a. Calendrier principal de projet;

b. Plan de communication et de gestion des problèmes de l'entrepreneur

c. Plan de gestion des risques;

d. Plan de gestion de la qualité;

e. Plan de gestion des données techniques

f. Plan de configuration et de gestion du changement;

g. Plan d'infrastructure;

h. Plan des ressources humaines.

3.2.1.1 Calendrier principal de projet

Avec son plan de gestion de projet, l'entrepreneur doit fournir un calendrier principal de projet (CPP).

Le CPP doit déterminer le point de référence pour évaluer le progrès et le rendement de l'entrepreneur.

Le CPP doit clairement énumérer les engagements contractuels et les jalons dans l'ordre dans lequel ils sont prévus, conformément aux exigences du calendrier, tel qu'indiqué à l'APPENDICE B du présent document.

Le CPP doit décrire les jalons du projet, les activités et les livrables connexes, depuis l'attribution du contrat jusqu'à la livraison de l'hélicoptère final, ainsi que les activités de conclusion du projet. Il doit aussi énumérer les détails sur la production des hélicoptères et doit comprendre, au minimum :

a. Une structure détaillée de répartition des travaux et la liste d'activités correspondante pour au moins deux niveaux, avec suffisamment de détails pour définir et surveiller la portée des travaux;

b. L'ordre des événements et les échéanciers qui se rapportent à chaque jalon; ;

c. Une indication des relations et des interdépendances entre toutes les activités;

d. Un graphique de Gantt correspondant, soulignant les livrables et les événements importants de l'entrepreneur ainsi que toutes les activités de cheminement critique;

e. Toutes les activités associées à l'élaboration et à l'approbation des certificats de type supplémentaire (CTS);

f. Les activités qui nécessitent la participation du Canada, par exemple la formation, les essais, l'acceptation et la livraison.

Tous les mois, l'entrepreneur doit mettre à jour le CPP qui doit accompagner le rapport d'étape mensuel.

3.2.1.2 Plan de communication et de gestion des problèmes de l'entrepreneur

Le plan de communication et de gestion des problèmes de l'entrepreneur doit décrire les politiques, les procédures et les systèmes de gestion qui ont trait aux communications avec le Canada et à la gestion des problèmes et des mesures à prendre dans le cadre du projet.

Le plan de communication et de gestion des problèmes doit minimalement établir **un registre des problèmes liés au projet** pour définir la manière dont les solutions aux problèmes techniques et de planification seront gérées et communiquées à l'intérieur de l'organisation de l'entrepreneur et au Canada;

3.2.1.3 Plan de gestion des risques

Avec son plan de gestion de projet, l'entrepreneur doit fournir un plan de gestion des risques du projet (PGR) cohérent avec l'ensemble de connaissances de la gestion de projet (PMBOK) et les pratiques exemplaires de l'industrie.

Le PGR doit décrire les politiques, les procédures et les systèmes de gestion de l'organisation de l'entrepreneur pour qu'il puisse gérer les risques prévus et imprévus du projet.

Le PGR doit également inclure les stratégies de gestion des risques utilisées pour éviter, contrôler, atténuer ou transférer les risques dans le cadre du présent projet.

Tous les mois, l'entrepreneur doit mettre à jour le PGR qui doit accompagner le rapport d'étape mensuel.

3.2.1.4 Plan de gestion de la qualité

Avec son plan de gestion de projet, l'entrepreneur doit présenter un plan de gestion de la qualité du projet (PGQ).

Le PGQ doit décrire les politiques, les procédures et les systèmes de gestion de l'organisation de l'entrepreneur qui servent à gérer les activités d'assurance et de contrôle de la qualité.

Les normes et les principes de gestion de la qualité de l'entrepreneur doivent être conformes à la norme ISO 9001:2008 ou une norme équivalente.

L'entrepreneur doit permettre au Canada de vérifier son système de gestion de la qualité. Si le Canada décide d'exercer ce droit, il fournira au moins deux semaines de préavis écrit.

3.2.1.5 Plan de gestion des données techniques

Le plan de gestion des données techniques définit le système d'identification, de localisation et de gérance pour la configuration des données techniques et autres données produites par l'entrepreneur en lien avec ce travail. Les données techniques doivent inclure des rapports, des dessins, des livres et livrets, des données conceptuelles et autre documentation.

Minimalement, le plan de gestion des données techniques doit définir les systèmes de l'entrepreneur suivants :

a. Gérance et vérification de la qualité de la documentation technique
b. Identification et numérotage des données techniques
c. Gérance et contrôle des versions des données
d. Identification du processus de livraison des données techniques au Canada
e. Notification des changements de versions au Canada
f. Utilisation d'un registre, d'un index ou d'un système singulier de localisation équivalent pour l'organisation de toutes données développées. Le registre doit être maintenu couramment par l'entrepreneur tout au long du travail. Il doit être identifié par des versions et soumis régulièrement au Canada pour s'assurer de la concordance et la précision de l'état des données techniques requises. Le registre doit inclure, mais sans s'y limiter, les suivants :
    - le niveau de révision du document
    - la date de révision du document
    - la description de la révision
    - l'identification de la personne responsable pour chacun des articles du registre, et
    - la version et la date du registre.

3.2.1.6 Plan de configuration et de gestion du changement

Avec son plan de gestion de projet, l'entrepreneur doit fournir un plan de configuration et de gestion du changement (PGC).

Le PGC doit décrire les politiques, les procédures et les systèmes de gestion de l'organisation de l'entrepreneur qui servent à définir, gérer et modifier les exigences de base des hélicoptères tout au long du projet.

Le PGC doit définir au moins ce qui suit :

a. Le plan de l'entrepreneur visant à s'assurer que les exigences de base définies pour les hélicoptères moyens de la GCC sont respectées afin que l'hélicoptère livré réponde les exigences du contrat;

b. le processus de gestion du changement visant à obtenir l'approbation du Canada en ce qui concerne la modification des exigences de base (techniques et non techniques) approuvées pour les hélicoptères, y compris les procédures pour la formulation et l'approbation de toutes les demandes de changement de conception et les rôles et responsabilités connexes de l'entrepreneur et du Canada;

c. le processus de vérification de la configuration matérielle afin de confirmer que la configuration conforme à l'exécution de l'hélicoptère reflète les exigences contractuelles et que tous les hélicoptères sont identiques.

Le plan de configuration et de gestion du changement doit correspondre au document d'orientation de la norme ISO 10007:2003 ou l'équivalent.

3.1.1.7 Plan de gestion d'infrastructure

L'entrepreneur doit présenter un plan de gestion d'infrastructure qui décrit l'infrastructure, y compris l'infrastructure de production et d'administration, nécessaire pour mener à bien le projet.

3.1.1.8 Plan des ressources humaines

Avec son PGP, l'entrepreneur doit présenter un Plan des ressources humaines (PRH) qui doit décrire la stratégie permettant de garantir que le soumissionnaire dispose des ressources humaines nécessaires, qui possèdent l'expérience, l'éducation et les qualifications appropriées, pour gérer correctement les travaux et les mener à bien.

Avec son PRH, l'entrepreneur doit présenter une liste des principaux directeurs et leurs CV.

3.2.2 Rapports d'étapes du projet

Il incombe à l'entrepreneur de soumettre chaque mois, à l'autorité contractante, un rapport d'étape du projet (RÉP), au plus tard le troisième jeudi du mois, pendant toute la durée du projet.

Le rapport doit indiquer l'avancement des travaux prévus au projet, y compris les réalisations et les sujets de préoccupation. Il doit être accompagné d'une explication écrite de chaque élément.

Le RÉP doit comprendre au moins ce qui suit :

a. Une évaluation écrite de l'état actuel du projet.

b. Une explication qualitative et quantitative de l'avancement matériel des travaux pour la période de rapport mensuel en cours.

c. Un calendrier principal de projet mis à jour, mentionnant les activités du projet et les jalons atteints, ainsi que les sujets de préoccupation pour chaque élément indiqué et une explication des solutions de rechange prévues pour respecter le calendrier du projet.

d. L'identification et l'explication des questions de projet, techniques et matérielles non résolues.

e. Le cas échéant, on doit inclure des photos pour expliquer les progrès ou les difficultés du projet, les activités prévues du projet et les jalons atteints pour chacune des trois prochaines périodes de production de rapports.

f. Un registre à jour des mesures prises dans le cadre du projet, indiquant l'état de toutes les mesures décidées pendant les réunions de projet.

g. Un registre mis-à-jour des problèmes relatifs au projet, techniques ou par rapport au calendrier.

h. Un registre des risques indiquant la situation à jour du risque et les plans d'atténuation.

3.2.3 Réunions de projet

L'entrepreneur doit organiser des réunions de projet afin que le Canada soit tenu au courant du respect des obligations contractuelles par l'entrepreneur, et qu'un échange d'information ait lieu entre l'entrepreneur et le Canada.

L'entrepreneur doit offrir les services d'un représentant compétent apte à prendre des décisions à toutes les réunions et téléconférences de projet. Le ou les représentants doivent attester que toutes les exigences et l'échéancier du projet sont respectés.

L'entrepreneur doit retenir une salle de réunion adéquate qui permet d'accueillir les participants à toutes les réunions.

Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir des services de secrétariat pour toutes les réunions. Il lui incombe aussi de rédiger le procès-verbal de toutes les réunions et de consigner les mesures à prendre. Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit fournir une ébauche de tous les procès-verbaux pour vérification et acceptation par le Canada au plus tard cinq (5) jours ouvrables après une réunion. Les procès-verbaux définitifs acceptés par les parties doivent être préparés par l'entrepreneur et transmis au Canada pour acceptation et signature.

L'entrepreneur doit consigner les mesures décidées pendant toutes les réunions y compris les responsabilités et les échéances. Toutes les mesures doivent être regroupées après chaque réunion et fournies au Canada avec le procès-verbal de la réunion. Un registre regroupant et captant toutes les mesures prises durant les réunions doit être maintenu. Celui-ci doit fournir une description des tâches assignées, les échéanciers et l’individu responsable pour chacun des articles.

Le Canada peut annuler les réunions à sa discrétion. Le choix d'une nouvelle date pour les réunions doit être convenu mutuellement par l'entrepreneur et le Canada. Il est possible d'organiser des réunions par téléconférences, en personne, par vidéoconférences ou toute autre méthode convenue entre l'entrepreneur et le Canada.

Les réunions de projet doivent être organisées au long duprojet, tel qu'indiqué ci-dessous.

3.2.3.1 Réunion de lancement du projet

Une réunion de lancement du projet (RLP) doit être organisée par l'entrepreneur dans leurs locaux dans les deux (2) semaines suivant l'adjudication du contrat.

La réunion de lancement du projet est la première réunion officielle entre l'entrepreneur et le Canada. Cette réunion a pour objet d'introduire tous les membres de l'équipe de l'entrepreneur et le Canada. C'est une occasion pour discuter des rôles de chacun des membres de l'équipe. D'autres priorités du projet d'intérêt au Canada peuvent aussi être discutées lors de cette réunion (exemple : le calendrier).

3.2.3.2 Réunion d'examen de l'avancement des projets

Les réunions d'examen de l'avancement des projets (REAP) doivent se dérouler tous les mois. Ces réunions peuvent avoir lieu plus souvent à la demande de l'entrepreneur ou du Canada.

La REAP doit se dérouler dans les locaux de l'entrepreneur et être présidée par le Canada. La REAP a pour objet d'examiner l'avancement du projet, y compris, sans s'y limiter, les dérogations par rapport au plan des travaux, les risques et les stratégies d'atténuation des risques, le calendrier principal de projet et le plan de gestion de projet.

L'entrepreneur doit préparer et présenter au Canada un ordre du jour provisoire pour la REAP, pour examen et approbation, cinq (5) jours ouvrables avant chaque réunion. L'entrepreneur doit préparer et distribuer l'ordre du jour définitif pendant la REAP.

L'état du calendrier principal du projet doit être un point permanent à l'ordre du jour des REAP.

Les mesures associées à la REAP doivent être examinées à l'occasion de chaque réunion dans le but de déterminer l'état de tous les éléments.

3.2.3.3 Réunions extraordinaires

Des réunions extraordinaires ou non planifiées peuvent être nécessaires au cours du projet pour résoudre des problèmes tels qu'un retard par rapport au calendrier ou des préoccupations importantes de nature technique ou contractuelle qui justifient des

mesures ou une discussion immédiate(s). Une réunion non planifiée peut être organisée par l'entrepreneur ou par le Canada.

3.3 Contrôle de la conception et de la configuration

3.3.1 Contrôle de la configuration

L'entrepreneur doit assurer le contrôle de la configuration de toutes les composantes et de tous les dispositifs matériels et logiciels, et de la documentation correspondante sur les exigences et les essais, conformément aux exigences du PGC décrites à la section 3.2.

3.3.2 Examens de la conception

3.3.2.1 Réunion d'examen de la conception préliminaire

La réunion d'examen de la conception préliminaire (ECP) doit avoir lieu dans les locaux de l'entrepreneur à la date fixée sur le calendrier principal du projet. L'entrepreneur doit présider l'ECP.

L'ECP a pour objet de présenter au Canada la conception préliminaire de l'hélicoptère, qui correspond à la configuration A de l'hélicoptère de la GCC, et de s'assurer qu'elle satisfait aux exigences contractuelles, avec des risques acceptables, et qu'elle respecte le budget et les contraintes d'échéancier, avant de passer à la conception détaillée. La réunion d'ECP doit établir la logique pour procéder à la conception détaillée.

L'entrepreneur doit préparer et présenter au Canada un ordre du jour provisoire pour l'ECP, et les ébauches de tous les documents connexes, aux fins d'examen, cinq (5) jours ouvrables avant la réunion.

L'entrepreneur doit préparer l'ordre du jour définitif et tous les documents finaux de présentation et de réunion afin de les distribuer au cours de la réunion d'ECP.

Les documents de réunion et de présentation doivent inclure des documents et des dessins qui indiquent les configurations d'équipement, les fiches techniques et les interfaces pour chaque option de conception et chaque trousse de modification d'hélicoptère proposée nécessitant un certificat de type supplémentaire. Ces renseignements doivent être communiqués sous forme de dessins et de fiches de données dans un format établi d'un commun accord.

Pendant l'ECP, l'entrepreneur doit présenter et démontrer ce qui suit :

a. que toutes les options de conception sélectionnées et les modèles proposés pour toutes les trousses de modification d'aéronef à livrer avec certificat de type supplémentaire (CTS), sont compilés et élaborés expressément pour respecter les exigences du contrat;

b. que les interfaces ont été désignées et les méthodes de vérification décrites;
c. que toutes les exigences des systèmes ont été attribuées, que les exigences sont satisfaites et que la transmission des exigences permet de vérifier le fonctionnement du système;
d. que la conception peut être vérifiée et que les risques ont été cernés, caractérisés et atténués, le cas échéant;
e. que la conception proposée répond aux exigences de l'Énoncé des exigences de base des hélicoptères moyens de la GCC et à toutes les exigences contractuelles;

L'ECP sera jugé terminé une fois que le Canada sera satisfait que la conception de l'hélicoptère proposé respecte les exigences du contrat et que toutes les mesures en suspens de l'ECP sont réglées.

3.3.2.2 Réunion d'examen de la conception critique

La réunion d'examen de la conception critique (ECC) doit avoir lieu dans les locaux de l'entrepreneur. L'entrepreneur doit présider l'ECC.

L'ECC a pour objet de permettre à l'entrepreneur de démontrer au Canada que la conception de l'hélicoptère proposé respecte les exigences contractuelles et que la maturité de la conception finale de l'hélicoptère proposé suffit pour passer à la fabrication, à l'assemblage et à l'intégration de l'hélicoptère. L'ECC doit examiner les interfaces entre les éléments de configuration.

L'entrepreneur doit préparer et présenter au Canada un ordre du jour provisoire pour l'ECC et les ébauches de tous les documents connexes, aux fins d'examen, cinq (5) jours ouvrables avant la réunion. L'entrepreneur doit préparer l'ordre du jour et tous les documents définitifs de réunion afin de les distribuer à l'ECC.

Les documents de réunion et de présentation doivent comprendre les documents définitifs de conception et de fabrication. Ces renseignements doivent être fournis sous forme de dessins et de fiches de données dans un format établi d'un commun accord. Ils doivent être examinés par le Canada afin que la conception respecte les exigences contractuelles.

La trousse de documents de l'ECC doit inclure les renseignements suivants :

a. Les documents de conception et les dessins/schémas de production définitifs pour chaque option de conception d'hélicoptère proposé et chaque trousse de modification nécessitant un certificat de type supplémentaire;

b. Le plan d'entretien d'aéronef complet;

c. La liste des pièces de rechange recommandées.

Pendant l'ECC, l'entrepreneur doit démontrer que les objectifs suivants ont été atteints :

a. Les processus et contrôles de production confirment que l'on peut passer de l'étape de conception à l'étape de fabrication.

b. Les activités prévues d'assurance de la qualité (AQ) ont permis de mettre en place les méthodes de vérification et de sélection requises pour garantir l'intégrité de la conception.

c. La conception proposée respecte les exigences stipulées dans le document sur les exigences de base des hélicoptères moyens de la GCC;

d. La conception finale addressent tous les problèmes et les mesures prises identifiées pendant l'ECP et l'ECC.

La RCD sera jugée terminée une fois que le Canada sera satisfait que la conception de l'hélicoptère proposé respecte les exigences du contrat, que la conception est suffisamment mature pour passer à la production et que toutes les mesures en suspens de l'ECP et de l'ECC sont réglées.

3.4 Acceptation de l'hélicoptère

Avant de livrer l'hélicoptère et de transférer les titres de propriété, l'entrepreneur doit effectuer un essai d'acceptation pour s'assurer que l'appareil répond aux exigences du contrat.

La livraison de l'hélicoptère et son acceptation par le Canada, ne déchargent aucunement l'entrepreneur de sa responsabilité à l'égard de la qualité du produit ni de son obligation de prendre les mesures correctives qui s'imposent en cas de défectuosités au cours de la période de garantie.

3.4.1 Plan d'essai d'acceptation de l'hélicoptère

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit présenter une ébauche du Plan d'essai d'acceptation de l'hélicoptère.

Le Plan d'essai d'acceptation final doit être transmis au Canada aux fins d'examen et d'acceptation, comme le mentionne le calendrier du projet à l'APPENDICE B.

Le Plan d'essai d'acceptation de l'hélicoptère doit aborder les points suivants :

a. **Essai d'acceptation opérationnel** - se rapporte aux vérifications effectuées sur les systèmes et l'équipement des hélicoptères afin que les processus et les procédures soient en place pour permettre l'entretien des systèmes et leur utilisation. L'essai d'acceptation opérationnel peut être réalisé au moyen de vols d'essai, et par l'examen du manuel d'essai en vol et de ses suppléments, du manuel d'entretien et de ses suppléments, des données de planification et d'analyse de l'entretien et par la vérification des moteurs et la vérification au sol.

b. **Essai d'acceptation contractuel** - il s'agit des essais de systèmes et d'équipement de l'hélicoptère qui ont été effectués selon les critères d'acceptation décrits dans le contrat, avant l'acceptation des systèmes et de l'équipement.

Le Plan d'essai d'acceptation doit aborder les points suivants :

a. Introduction et objectifs;
b. Calendrier des essais;
c. Méthodologie d'essai;
d. Procédures d'essai;
e. Rôles et responsabilités concernant les essais;
f. Méthodologie d'analyse des données;
g. Résultats des essais et conclusions;
h. Rapport d'essai.

Le calendrier d'essai de l'hélicoptère doit faire partie du calendrier principal de projet.

Le Plan d'essai d'acceptation final de l'hélicoptère doit être transmis au Canada conformément aux exigences du calendrier de projet à l'APPENDICE B.

3.4.2 Essai d'acceptation de l'hélicoptère

Chaque hélicoptère commandé doit répondre aux exigences de l'essai d'acceptation qui doit se dérouler sous la surveillance du Canada. L'essai d'acceptation comprend un vol d'essai et une inspection matérielle. L'entrepreneur doit fournir le personnel et les outils nécessaires pour mener à bien l'essai d'acceptation. L'acceptation de l'hélicoptère doit avoir lieu conformément au Plan d'essai d'acceptation.

L'essai d'acceptation de l'hélicoptère doit comprendre, sans s'y limiter :

a. Vérification au sol : les surfaces externes, l'inspection visuelle des baies et de la cabine, la vérification des systèmes statiques et du poste de pilotage et les essais des moteurs.
b. Vérifications opérationnelles et démonstrations : afin de confirmer que toutes les exigences spécifiques aux missions et aux opérations ont été respectées et que l'équipement fonctionne conformément aux fins visées.
c. Vol d'acceptation : vérification en vol des systèmes (y compris les systèmes du poste de pilotage) et du comportement de l'hélicoptère.
d. Apporter des modifications matérielles ou autres solutions pour toute anomalie technique ou de qualité.
e. Produire un rapport sur les défectuosités, un plan de mesures correctives et un rapport d'étape.

f. Achèvement de l'acceptation technique : fermeture des documents techniques et de tous les documents connexes attestant que l'hélicoptère répond aux exigences et est conforme aux spécifications techniques qui permettent la délivrance du certificat de navigabilité.

3.4.3 Rapport d'essai d'acceptation de l'hélicoptère

À la fin de l'essai d'acceptation, l'entrepreneur doit préparer et présenter un rapport d'essai d'acceptation de l'hélicoptère et le soumettre au Canada dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la fin des essais.

Le rapport doit faire mention des méthodes d'essai, des conditions d'essai, des résultats anticipés et des résultats réels des essais. Le rapport d'essai de l'hélicoptère doit faire état de toutes les défectuosités, divergences, questions, dérogations ou lacunes soulevées pendant l'essai. Il doit présenter une vue d'ensemble du plan d'action et des mesures correctives mises en place pour régler les questions restées en suspens. Ce rapport doit être présenté dans un format acceptable pour le Canada. Le rapport doit être examiné et accepté par le Canada.

Immédiatement après l'essai d'acceptation, l'entrepreneur doit organiser une réunion de tous les participants pour confirmer le résultat des essais.

L'entrepreneur a la responsabilité de prendre les mesures nécessaires pour remédier aux anomalies et aux défauts de conformité recensés dans le rapport d'essai d'acceptation et assurer la conformité avec toutes les exigences contractuelles.

3.4.4 Acceptation de l'hélicoptère

Le Canada ne prendra pas livraison de l'hélicoptère tant que les questions, les dérogations ou les lacunes cernées dans le rapport d'essai d'acceptation n'auront pas été réglées.

L'acceptation de l'hélicoptère doit faire l'objet de deux réunions, une réunion d'acceptation préliminaire des hélicoptères et une réunion d'acceptation finale des hélicoptères.

3.4.4.1 Réunion d'acceptation préliminaire des hélicoptères

Après l'essai d'acceptation de l'hélicoptère et avant l'acceptation préliminaire de chaque hélicoptère, une réunion portant sur l'acceptation préliminaire doit se dérouler dans les locaux de l'entrepreneur pour discuter des questions de non-conformité et des défectuosités décelées pendant les essais.

La réunion portant sur l'acceptation préliminaire doit être présidée par l'entrepreneur.

La réunion se veut une tribune permettant au Canada d'étudier les plans de mesures correctives présentés et de les accepter. L'entrepreneur doit présenter le procès-verbal et les mesures de suivi de la réunion d'acceptation préliminaire des hélicoptères.

3.4.4.2 Réunion d'acceptation finale des hélicoptères

Après la réunion portant sur l'acceptation préliminaire et avant l'acceptation officielle et le transfert des titres de chaque hélicoptère, une réunion portant sur l'acceptation finale doit avoir lieu dans les locaux de l'entrepreneur.

La réunion portant sur l'acceptation finale doit être coprésidée par l'entrepreneur et le Canada. L'entrepreneur doit présenter le procès-verbal et les mesures de suivi de la réunion d'acceptation finale des hélicoptères.

Au cours de cette réunion, l'entrepreneur doit :

a. démontrer au Canada que les plans de mesures correctives ont été mis en place et que les lacunes et les défauts de non-conformité de l'hélicoptère ont été réglés à la satisfaction du Canada;

b. remettre au Canada les documents, les dessins techniques et les manuels de l'hélicoptère, y compris les directives supplémentaires permettant d'assurer la navigabilité continue de l'appareil;

c. préparer les documents nécessaires au transfert et à la livraison de l'hélicoptère.

3.5 Livraison de l'hélicoptère

L'entrepreneur doit livrer tous les hélicoptères au Canada, conformément aux modalités du contrat.

3.5.1 Livraison des hélicoptères et transfert des titres de propriété

Après l'acceptation finale de l'hélicoptère, l'entrepreneur doit le livrer à Transports Canada, Direction générale des services des aéronefs, 200 Comet Private, Ottawa, Canada.

Dès l'arrivée de l'hélicoptère à Ottawa, l'entrepreneur et le Canada doivent effectuer une inspection conjointe pour confirmer que l'hélicoptère livré est en tout point identique à l'hélicoptère accepté.

Toute défectuosité et tout dommage résultant de la livraison doivent être consignés dans la liste de contrôle de la livraison des hélicoptères qui doit accompagner le procès-verbal et les mesures de suivi de la réunion.

L'entrepreneur doit assumer la responsabilité et les coûts de réparation liés aux défectuosités et aux dommages.

Après s'être assuré que l'hélicoptère ne présente aucune défectuosité ni aucun dommage, le Canada en prendra possession.

Le transfert du titre et des actes de l'hélicoptère au Canada fait foi de sa livraison.

L'entrepreneur doit présenter le procès-verbal et les mesures de suivi de la réunion d'acceptation finale des hélicoptères.

3.5.2 Calendrier de livraison des hélicoptères

L'entrepreneur doit livrer le premier hélicoptère et les suivants conformément au calendrier proposé à l'APPENDICE B. L'hélicoptère doit être livré dans les cinq (5) jours suivant son acceptation.

3.6 Formation

3.6.1 Généralités

L'entrepreneur doit donner aux pilotes et au personnel d'entretien, des cours de formation en anglais. La formation doit être donnée dans les locaux nord-américains de l'entrepreneur ou dans d'autres installations nord-américaines qui auront fait l'objet d'une entente entre l'entrepreneur et le Canada.

Aux fins du présent document, la formation se définit comme une séance de formation continue et doit compter un minimum de deux (2) et un maximum de huit (8) participants du Canada.

À moins d'indication contraire, l'entrepreneur doit fournir à chaque candidat un ensemble complet de manuels et de matériel nécessaires à la formation dès leur arrivée au local de formation. Tout le matériel de formation doit être disponible en version imprimée. Il demeure la propriété des candidats.

L'entrepreneur doit livrer au Canada un enregistrement vidéo d'un cours complet de certification par type d'aéronef à l'intention des pilotes et d'un cours complet de maintenance en usine. Les enregistrements vidéo des cours seront utilisés uniquement aux fins de formation préliminaire et récurrente destinée au personnel de la GCC.

3.6.2 Plan de formation

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit présenter une ébauche du plan de formation.

Le plan de formation doit comprendre le calendrier de formation et un sommaire complet des cours.

Le plan de formation final doit être livré conformément aux exigences du calendrier de l'APPENDICE B.

L'entrepreneur doit offrir la formation suivante à la GCC

a. Formation en usine des pilotes pour obtenir une certification par type d'aéronef;

b. Formation en usine pour le personnel d'entretien

3.6.2.1 Formation des pilotes

L'entrepreneur doit offrir des cours de formation en usine des pilotes avec certification par type d'aéronef (en plus d'un cours pour les pilotes de Transports Canada), comprenant une option de prestation de huit (8) cours subséquents, à la demande du Canada, conformément aux exigences du calendrier présentée à l'APPENDICE B.

La formation doit être conçue pour tenir compte du nombre de participants suivants de la GCC :

a. Premier cours de formation en usine des pilotes pour obtenir une certification par type d'aéronef – 8 personnes.

b. Deuxième cours de formation en usine des pilotes pour obtenir une certification par type d'aéronef – 4 personnes.

Quatre (4) semaines avant le début du premier cours, l'entrepreneur doit fournir au Canada tous les programmes d'étude et le matériel qui s'y rattache pour que le Canada puisse les examiner et formuler des commentaires.

La formation en usine des pilotes avec certification par type d'aéronef doit comprendre, sans s'y limiter :

a. l'instruction prévol;

b. la formation sur l'avionique et les systèmes électriques;

c. la formation au pilotage et sur simulateur.

La formation doit permettre aux candidats d'acquérir une connaissance approfondie de l'hélicoptère et de l'équipement de bord et l'homologation par type répondant aux normes de Transports Canada.

L'entrepreneur doit fournir la documentation suivante pendant la formation des pilotes :

a. Un programme de formation complet à l'intention des pilotes en copie papier et en format électronique modifiable qu'on peut utiliser pour former les pilotes sur les systèmes d'hélicoptères, et tous les autres aspects des cours théoriques au sol. Ce programme doit comprendre une trousse de formation et un plan de cours concernant la cellule, les systèmes opérationnels, et les systèmes de navigation et d'automatisation.

b. Un progiciel (comprenant un système d'instruments de vol électroniques (EFIS) et des systèmes de navigation) pouvant être utilisé sur un ordinateur de bureau permettant la simulation des procédures d'un système de gestion de vol.

L'entrepreneur doit fournir au Canada une autorisation écrite et toute autre licence ou autorisation nécessaire qui lui permet de mettre à jour, d'améliorer, de traduire, de reproduire et d'utiliser le matériel de formation fourni par l'entrepreneur et qui lui permet d'utiliser ce matériel aux fins de formation initiale et répétée.

3.6.2.2 Formation en entretien

L'entrepreneur doit livrer au Canada une formation en entretien d'aéronef, en usine, pour le personnel d'entretien, conformément aux exigences du calendrier présenté à l'APPENDICE B, la prestation devant avoir lieu au plus tard huit (8) semaines avant la livraison et l'acceptation du premier hélicoptère et de chacun des suivants.

La formation doit être conçue pour tenir compte du nombre de participants suivants de la GCC :

a. Premier cours d'entretien sur les aéronefs en usine - 7 employés;

b. Deuxième cours d'entretien sur les aéronefs en usine - 4 employés;

c. Troisième cours d'entretien sur les aéronefs en usine et suivants - 4 employés par aéronef.

Le programme de formation en entretien doit comprendre, sans s'y limiter :

a. l'entretien des cellules et des systèmes connexes;

b. l'entretien des moteurs;

c. les systèmes d'avionique et électriques;

d. tout l'équipement sélectionné par le Canada.

3.7 Entretien et soutien du produit

3.7.1 Programme d'entretien

La proposition comprend l'obligation pour le soumissionnaire de présenter, au minimum, un programme d'entretien et un calendrier détaillés de l'entretien quotidien, un calendrier des inspections prévues et un calendrier de révision des composants principaux et les exigences connexes.

Le programme d'entretien doit être structuré en fonction des critères suivants :

a. Le programme d'entretien du groupe motopropulseur et de la cellule fourni par l'entrepreneur;
b. Le programme d'entretien fourni par l'entrepreneur doit permettre un intervalle minimal de 3 500 heures entre les révisions des moteurs. Toutefois, s'il s'agit de moteurs modulaires et que les modules ont des intervalles de révision (TBO) différents, cet intervalle ne doit pas être inférieur à 3 000 heures.
c. L'entretien des hélicoptères doit pouvoir être effectué par au moins deux fournisseurs autres que l'entrepreneur et ceux-ci doivent être certifiés par Aviation civile de Transports Canada pour la réparation et la révision des cellules et des moteurs d'hélicoptère.
d. Les hélicoptères livrés doivent être conformes aux directives de navigabilité applicables, aux bulletins techniques obligatoires du fabricant d'équipement d'origine (FEO) et aux mesures terminales. De plus, le FEO est tenu d'assurer la conformité de l'hélicoptère avec les directives de navigabilité et les bulletins techniques émis tout au long du contrat.

3.7.2 Analyse et planification de l'entretien

L'entrepreneur doit fournir la documentation et les données requises qui seront téléchargées dans le système de planification, d'analyse et d'entretien (système d'entretien informatisé CAMP). L'entrepreneur doit fournir un tableau comprenant les renseignements suivants :

a. Recueil des bulletins techniques du FEO;
b. Directives de navigabilité auxquelles on s'est conformé;
c. Rapports d'étape de l'hélicoptère comprenant les champs suivants :
    - Date
    - Modèle d'hélicoptère
    - Numéro de série d'hélicoptère
    - Immatriculation d'hélicoptère
    - Type d'immatriculation
    - Révision du manuel de vol
    - Total des heures de vol cellule
    - Total des heures de fonctionnement moteur (pour n^{o}.1 et 2)
    - Événements de couple totaux
    - Dernière inspection annuelle
    - Total des atterrissages
    - Numéros de série des moteurs
    - Cycles moteurs

- Explication
- Nombre d'heures au moment de l'installation (heures, jours)
- Durée de vie (heure, jours/mois),
- Heures de vol cellule
- Date de pose, dû le (heures de vol cellule, date)
- Durée restante (heures de vol cellule, jours/mois)

d. Liste des composants numérotés comprenant les champs suivants :

- Numéro de pièce, ensemble
- Numéro de série, ensemble
- Description de pièce, ensemble
- Numéro de pièce, composant
- Numéro de série, composant
- Description de pièce, composant

De plus, l'entrepreneur doit fournir une liste personnalisée ou toute autre documentation requise pour planifier l'entretien des hélicoptères, le documenter et en faire le suivi conformément au Rotorcrafts Maintenance Manual (manuel d'entretien des giravions), chapitre quatre : Airworthiness Limitation Schedule (calendrier limitant la navigabilité) et au chapitre cinq : Inspection and Component Overhaul Schedule (calendrier d'inspection et de révision des composants), conformément aux exigences de l'APPENDICE C.

3.7.3 Fiabilité et soutien de l'entretien

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit présenter un plan de gestion de l'entretien (PGE). Le PGE doit décrire la manière dont l'entrepreneur entend apporter son soutien à l'Organisme de maintenance accrédité (OMA) pour entretenir le parc d'hélicoptères de la GCC pendant 30 ans.

La fourniture efficiente et efficace des pièces et services est cruciale le maintien du niveau de service de la GCC. L'un des principaux facteurs de l'aptitude de la GCC à maintenir ce service est l'emplacement principal de l'entrepôt de pièces de l'entrepreneur. L'emplacement principal se définit comme l'endroit où se trouve la plus grande quantité de pièces et composants de rechange nécessaires pour assurer le soutien optimal et entretenir l'hélicoptère visé. L'emplacement principal a pour objet de réduire le risque de temps d'indisponibilité prolongé pour la GCC pendant que l'hélicoptère est au sol et surtout pendant les retards aux douanes et en cours de transport.

3.7.3.1 Plan de gestion de l’entretien

L'entrepreneur doit présenter un PGE qui inclut le tableau ci-dessous dûment rempli (tableau 1), dans lequel seront abordés, au minimum, les éléments suivants pour la flotte d'hélicoptères de la GCC proposée :

1. L'organisation actuelle ou prévue des pièces et services de l'entrepreneur, y compris :
    a. L'emplacement des principaux entrepôts de pièces de l'entrepreneur (Ordre de préférence : Canada, États-Unis, Autres)
    b. Les quantités d'articles de série pertinents (ou UGS (unité de gestion des stocks)) dans chaque entrepôt de pièces (nous voulons savoir quelle distance les principales pièces doivent franchir)
    c. Traitement des commandes sur le Web (ou autres plans visant à accélérer les commandes)
    d. Modes et délais de livraison prévus
        i. Pour les situations d'hélicoptères au sol
        ii. Pour le réapprovisionnement des pièces standard

2. Description du programme de location de l'entrepreneur
    a. Pour les groupes motopropulseurs
    b. Pour la chaîne cinématique

3. Description du programme d'échange de l'entrepreneur
    a. Pour les composants des groupes motopropulseurs et de la chaîne cinématique
    b. Pour tous les autres composants

4. Liste des pièces de rechange recommandées (ce point **n'est pas** évalué)

    a. À terre

    b. À bord d'un navire

TABLEAU 1 – Détails relatifs au Plan de gestion de l'entretien

	Entrepôt existant	Entrepôt en place pour la livraison du premier hélicoptère	Entrepôt en place pour la livraison du dernier hélicoptère
Emplacement d'entreposage principal (indiquer la ville au Canada, aux États-Unis ou dans un autre pays dans la colonne appropriée)			
Canada			
États-Unis			
Autre pays			
Quantité (%) d'articles de série (SKU) au dépôt d'entreposage principal			
Plus de 80 %			
De 60 à 79 %			
De 40 à 59 %			
De 20 à 39 %			
Moins de 20 %			
Programme de location et d'échange de pièces			
Programme de location de pièces			
Programme d'échange de pièce			

3.7.3.2 Répartition de la flotte de la GCC et heures de vol annuelles

Pour les besoins d'évaluation des soumissions, les soumissionnaires peuvent établir les hypothèses suivantes :

1. Répartition de la flotte d'hélicoptères de la GCC durant les mois d'hiver (octobre à avril)

Emplacement de la base de la GCC	Nombre d'hélicoptères moyens
Stephenville (T.-N.-L.)	0
St. John's (T.-N.-L.)	1
Dartmouth (N.-É.)	1
Québec (Qc)	1
Parry Sound (Ontario)	1
Victoria (C.-B.)	1
Prince Rupert (C.-B.)	1
À bord des navires	0
TOTAL	**6**

2. Répartition de la flotte d'hélicoptères de la GCC durant les mois d'été (mai à septembre)

Emplacement de la base de la GCC	Nombre d'hélicoptères moyens
Stephenville (T.-N.-L.)	0
St. John's (T.-N.-L.)	1
Dartmouth (N.-É.)	1
Québec (Qc)	1
Parry Sound (Ontario)	1
Victoria (C.-B.)	1
Prince Rupert (C.-B.)	1
À bord des navires	0
TOTAL	**6**

3. Heures de vol annuelles en moyenne pour chaque hélicoptère = 250 heures

3.7.4 Assistance technique sur place

L'entrepreneur doit présenter sur place un représentant des services techniques qualifié lorsque la demande lui en est faite.

Le représentant des services techniques est un membre de l'équipe de l'entrepreneur. Il offre une assistance technique au Canada et agit à titre d'agent de liaison entre le Canada et l'entrepreneur.

Le représentant des services techniques se rend sur la base d'opérations de la Garde côtière canadienne pour apporter un soutien technique au Canada. Le service d'assistance technique sur place doit être maintenu pour la durée de la vie utile de l'hélicoptère.

3.7.5 Pièces de rechange

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit produire une liste préliminaire de pièces de rechange, indiquant le coût de répertorier les pièces de rechange recommandées pour l'hélicoptère.

L'entrepreneur doit fournir une liste finale des pièces de rechange conformément au barème proposé à l'APPENDICE B.

La liste doit être fournie en format MS Excel 2007 et conservée par l'Organisme de maintenance accrédité (OMA) pour appuyer les activités de vol de la Garde côtière canadienne qui totalisent 250 heures par année et deux cycles de vie en fatigue. La liste des pièces de rechange recommandées doit comprendre le matériel de rechange recommandé de servitude au sol (GSE).

3.7.6 Outillage et équipement

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit fournir la liste préliminaire de l'outillage et de l'équipement nécessaire pour déplacer, mettre à l'essai, entretenir et réviser l'hélicoptère, conformément aux manuels de révision et de maintenance connexes.

L'entrepreneur doit fournir les listes finales d'outillage et d'équipement nécessaires pour manipuler les composants, les réviser, faire des essais et procéder à l'entretien de l'hélicoptère conformément aux jalons et le calendrier indiqués à l'APPENDICE B. L'outillage et l'équipement doivent répondre aux exigences stipulées dans les Manuels de révision et de maintenance d'aéronef.

De plus, lorsque des trousses d'équipement sont installées conformément à un certificat de type supplémentaire, l'entrepreneur doit fournir l'outillage et l'équipement nécessaires pour la révision et l'entretien de cet équipement.

3.7.7 Équipement de servitude au sol

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit indiquer une liste préliminaire de tout l'équipement de servitude au sol qui sert à effectuer les inspections et l'entretien opérationnel quotidiens de chaque hélicoptère acheté aux termes du présent contrat.

L'entrepreneur doit fournir une liste finale de tout l'équipement de servitude au sol conformément aux jalons et le calendrier proposés à l'APPENDICE B.

3.8 Aide à la conception du simulateur

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit donner une description de la manière dont il entend appuyer le fabricant du simulateur de vol pendant la phase de mise au point et ensuite, au cours de la mise en service du simulateur. Les données de conception d'hélicoptère et les livrables requis pour appuyer la mise au point d'un simulateur de vol complet de « Niveau D » figurent à l'APPENDICE E.

3.9 Options :

3.9.1 Options de formation supplémentaire pour pilotes

L'entrepreneur doit donner jusqu'à dix (10) cours en usine à l'intention des pilotes pour la certification par type d'aéronefChaque cours doit être donné à quatre (4) participants.

Toute la formation doit se dérouler conformément aux plans de formation actuels élaborés par le Canada en vertu du présent EDT.

Le Canada doit aviser l'entrepreneur des besoins de formation supplémentaire dans les six (6) semaines avant la formation.

3.9.2 Option de formation supplémentaire en entretien

L'entrepreneur doit donner jusqu'à dix (10) cours en usine une formation en entretien par type d'aéronef pour le personnel d’aéronef. Chaque cours doit être donné à quatre (4) participants.

Toute formation doit se tenir en conformité avec le curriculum existant développé par Canada dans cet énoncé.

Le Canada doit aviser l'entrepreneur des besoins de formation supplémentaire dans les six (6) semaines avant la formation.

3.9.3 Option d'acquisition d'équipement supplémentaire

L'entrepreneur doit offrir des options pour l'achat des éléments suivants conformément aux modalités du contrat :

a. Commande de débit carburant pour les deux commandes de pas collectif.
b. Une cabine de pilotage « sans-papiers », comprenant, sans s'y limiter, des cartes VFR/IFR, des instructions d'approche, des manuels de vol et des publications d'entreprise.
c. L'intérieur de toutes les trappes d'accès et des compartiments peint en blanc (moteur, chaîne cinématique du rotor principal et circuits hydrauliques).
d. Extensions de ceinture de sécurité.
e. Points d'attache extérieurs pouvant soutenir un poids de 100 lb, comme une caméra externe.
f. Réservoirs de carburant auxiliaires.
g. Système de contrôle et de maintenance.
h. Pare-brise chauffé à l'électricité.
i. Essuie-glaces.
j. Données de conception d'hélicoptère et pièces et équipement requis pour appuyer la mise au point d'un simulateur de vol complet de « Niveau D » figurant à l'APPENDICE E.
k. Flotteurs automatiques largables.
l. Radeaux de sauvetage automatiques largables déployés lors du largage des flotteurs largables.

3.9.4 Options de composants de rechange

L'entrepreneur doit prévoir une option de livraison de composants de rechange d'hélicoptères pour toute la durée du contrat. Tel que mentionné dans :

- 3.7.5 Pièces de rechange
- 3.7.6 Outillage et équipement
- 3.7.7 Équipement de servitude au sol

3.10 Gestion de la documentation

3.10.1 Généralités

L'entrepreneur doit adopter une approche systématique dans la façon de préparer et de transmettre la documentation au Canada. La documentation décrite dans les présentes doit être suffisamment détaillée pour assurer au lecteur une compréhension claire et concise du sujet traité. La documentation doit être maintenu selon le plan de gestion des données techniques (3.2.1.5). Les manuels techniques pour les systèmes et sous-

systèmes (selon le cas) doivent être très bien détaillés pour que le lecteur ait une compréhension complète des systèmes, de la conception, de l'entretien et du fonctionnement.

Le Canada n'est aucunement tenu de fournir des copies traduites à l'entrepreneur ou à toute autre tierce partie.

3.10.2 Qualité de la documentation

L'entrepreneur doit fournir toute la documentation d'une grande qualité commerciale acceptable pour le Canada.

3.10.3 Langue

À moins d'avis contraire, l'entrepreneur doit fournir tous les documents en anglais.

3.10.4 Données livrables

L'entrepreneur doit livrer les données conformément aux exigences du contrat convenues à l'APPENDICE C. Les données à livrer sont les suivantes :

a. Il n'est pas nécessaire de modifier le format les documents déjà existants qui ont été produits conformément aux normes commerciales. Le contenu doit être mis à jour au besoin;

b. Les données présentées au Canada et nécessaires au fonctionnement et au soutien des hélicoptères et de leurs systèmes d'exploitation, par exemple les manuels de l'utilisateur, doivent être assemblées dans une reliure cartonnée résistante;

3.10.5 Révision de la documentation

Le cycle de révision doit être convenu mutuellement entre le Canada et l'entrepreneur, à moins de déclaration contraire à l'intérieur de cet énoncé. S'il le juge nécessaire, le Canada peut procéder à l'examen des documents à sa discrétion et selon ses besoins.

Afin de minimiser les délais et d'optimiser les ressources, l'entrepreneur doit fournir, par courriel, au Canada les ébauches des documents pour fins de révision et de commentaires.

3.10.6 Formattage de document

L'entrepreneur peut présenter les documents dans leur forme actuelle. Les documents de l'entrepreneur peuvent conserver leur format actuel, à condition que ce soit 8,5 x 11 po (216 mm sur 279 mm). Tous les autres documents présentés par l'entrepreneur doivent être livrés comme ils figurent à l'APPENDICE C.

À moins d'avis contraire, l'entrepreneur doit fournir les manuels et les copies définitifs énumérés à l'APPENDICE C des présentes.

Tous les manuels et tous les autres documents doivent être clairement identifiés et assemblés dans une reliure à anneaux avec couverture cartonnée.

La mise en page électronique des documents est indiquée à l'APPENDICE C.

3.10.7 Publications sur les aéronefs

L'entrepreneur doit fournir toutes les publications qui se rapportent à l'aéronef et qui figurent à l'APPENDICE C du présent document.

3.10.8 Publications de soutien

L'entrepreneur doit fournir, en anglais, la documentation et les manuels pour tous les certificats de type supplémentaire, y compris les données à l'appui pour tout l'équipement et les systèmes installés, ainsi que le service de modification qui les accompagne normalement.

3.10.9 Publications techniques

L'entrepreneur doit fournir les manuels techniques qui comprennent les instructions nécessaires au maintien de la navigabilité de l'hélicoptère, énumérés à l'APPENDICE E du présent document.

3.10.10 Données d'ingénierie

Pour tous les systèmes d'hélicoptères installés, l'entrepreneur doit fournir les documents suivants :

a. Schémas électriques
b. Groupe données/approbation
c. Analyse de la charge électrique qui porte sur tout l'équipement installé.
d. Dessins de la disposition générale de l'avionique.
e. Listes des modifications apportées à l'hélicoptère.

3.11 Présentations

3.11.1 Cérémonie de livraison

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit prévoir l'organisation d'une cérémonie, dans ses propres installations, pour souligner la livraison du premier hélicoptère. Le personnel et les dignitaires du gouvernement du Canada, et les médias, pourraient participer à cette cérémonie.

3.11.2 Photos

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit permettre au Canada de photographier ses installations au cours de la livraison de chaque hélicoptère.

3.11.3 Modèles réduits d'hélicoptères

L'entrepreneur doit livrer douze (12) modèles réduits d'hélicoptères. Les modèles doivent être des répliques des hélicoptères produits pour le Canada à l'échelle 1/40^{ième}

3.12 Produits livrables du projet

Avant de les accepter, le Canada doit examiner tous les produits livrables du projet, conformément aux modalités du contrat.

L'acceptation par le Canada des produits livrables du projet ne décharge aucunement l'entrepreneur de sa responsabilité à l'égard de la qualité du produit ni de son obligation de prendre les mesures correctives qui s'imposent en cas de défectuosités au cours de la période de garantie.

L'entrepreneur doit répondre aux exigences concernant les données pour les éléments livrables du projet, conformément à l'APPENDICE C du présent document.

Au cours du projet, l'entrepreneur doit fournir, au minimum, les produits livrables suivants :

APPENDICE A – Document sur les exigences de base des hélicoptères moyens de la Garde côtière canadienne

ATTACHER le document ici

APPENDICE B – Sommaire des jalons et calendrier du projet

L'entrepreneur doit proposer un calendrier de projet et un dictionnaire du calendrier comprenant les descriptions suivantes des jalons. Selon les indications du tableau ci-dessous, l'entrepreneur doit obligatoirement se conformer aux dates inscrites dans le calendrier. Autrement, il devra se conformer à la logique du calendrier telle qu'elle est présentée.

Nº du jalon	Description du jalon	Obligatoire (O)/ Non obligatoire	Jalon - Nombre maximal de semaines suivant l'attribution du contrat
O-001	Attribution du contrat	**S. O.**	AC + 0 semaine
O-002	Attribution du contrat - Annonce et cérémonie dans les installations de l'entrepreneur	**S. O.**	AC + 0 semaine
O-003	Réunion de lancement du projet		AC + 2 semaines
O-004	Livraison du plan de gestion de projet (PGP) définitif	**Obligatoire**	AC + 4 semaines
O-005	Plan de formation de pilotage et d'entretien	**Obligatoire**	AC + 4 semaines
O-006	Livraison de la liste des pièces de rechange définitive	**Obligatoire**	AC + 4 semaines
O-007	Livraison de la liste d'outillage et d'équipement définitive	**Obligatoire**	AC + 4 semaines
O-008	Livraison de la liste de l'équipement de servitude au sol définitive	**Obligatoire**	AC + 4 semaines
O-009	Examen de la conception préliminaire des hélicoptères	**Non obligatoire**	AC + **(à déterminer)**
O-010	Examen de la conception critique (RCD) des hélicoptères	**Non obligatoire**	AC + **(à déterminer)**
O-011	Livraison du plan de formation des pilotes, du matériel et des manuels pour le premier cours	**Obligatoire**	AC + 42 semaines

Nº du jalon	Description du jalon	Obligatoire (O)/ Non obligatoire	Jalon - Nombre maximal de semaines suivant l'attribution du contrat
O-012	Premiers cours de formation des pilotes	**Obligatoire**	AC + 44 semaines
O-013	Livraison du plan d'essai d'acceptation (PEA) final des hélicoptères	**Obligatoire**	AC + 68 semaines ou 10 semaines avant la livraison du premier hélicoptère
O-014	Deuxièmes cours de formation des pilotes	**Obligatoire**	AC + 70 semaines ou 8 semaines avant la livraison de l'hélicoptère
O-015	Premier cours de formation en entretien	**Obligatoire**	AC + 70 semaines ou 8 semaines avant la livraison du premier hélicoptère
	Livraison de la publication de la base des opérations de l'entretien d'aéronef tel qu'indiqué à l'APPENDICE C.	**Obligatoire**	AC + 60 semaines ou 18 semaines avant la livraison du premier hélicoptère
O-016	Liste finale des pièces de rechange	**Non obligatoire**	AC + 60 semaines ou 18 semaines avant la livraison du premier hélicoptère
O-017	Liste finale de l'outillage et de l'équipement	**Non obligatoire**	AC + 60 semaines ou 18 semaines avant la livraison du premier hélicoptère
O-018	Liste finale de tout l'équipement de servitude au sol	**Non obligatoire**	AC + 60 semaines ou 18 semaines avant la livraison du premier hélicoptère
O-019	Deuxième cours de formation en entretien	**Obligatoire**	AC + 74 semaines ou 8 semaines avant la livraison du deuxième hélicoptère
O-020	Troisième cours de formation des pilotes et suivants	**Obligatoire**	AC + 74 semaines ou 8 semaines avant la livraison du deuxième hélicoptère
O-021	Essai d'acceptation du premier hélicoptère	**Non obligatoire**	AC + 76 semaines
O-022	Livraison du premier hélicoptère à Ottawa	**Obligatoire**	AC + 78 semaines
O-023	Fin de la période de garantie du premier hélicoptère	**Obligatoire**	CA + **(À dét. conformément aux termes du contrat)**
O-024	Troisième cours de formation en entretien et	**Obligatoire**	AC + 78 semaines ou 8 semaines avant la

Nº du jalon	Description du jalon	Obligatoire (O)/ Non obligatoire	Jalon - Nombre maximal de semaines suivant l'attribution du contrat
	suivants		livraison du troisième hélicoptère et des hélicoptères suivants jusqu'à 16 hélicoptères
O-025	Essai d'acceptation du deuxième hélicoptère	**Non obligatoire**	AC + 89 semaines
O-026	Livraison du deuxième hélicoptère à Ottawa	**Obligatoire**	AC + 91 semaines
O-027	Fin de la période de garantie du deuxième hélicoptère	**Obligatoire**	CA + **(À dét. conformément aux termes du contrat) pour le deuxième hélicoptère**

APPENDICE C – Documents et données requis pour les produits livrables du projet

N° d'article	Produit livrable	Format	Copies papier	Copies électroniques
1.	Livrer entre quatre (4) et huit (8) hélicoptères moyens, certifiés pour une utilisation au Canada et en concordance avec le document des exigences de base des hélicoptères moyens (APPENDICE A) pour les services de Transport Canada Ottawa, Ontario.	S. O.	S. O.	S. O.
2.	Livrer tous les certificats de type supplémentaire d'aéronef et la documentation connexe	MS Word 2007	1	1
3.	Fournir les données sur le simulateur, les pièces et l'équipement d'hélicoptère nécessaires pour appuyer la mise au point d'un simulateur de vol complet de niveau « D »	À déterminer	À déterminer	À déterminer
4.	Toutes les certifications en vue de la preuve de conformité	À déterminer	À déterminer	À déterminer
5.	Plan de gestion de projet définitif	PDF	1	1
6.	Calendrier principal de projet définitif	MS Project 2010	1	1
7.	Plan de gestion des risques définitif	PDF	1	1
8.	Plan de gestion de la qualité définitif	PDF	1	1
9.	Plan de configuration et de gestion du changement définitif	PDF	1	1

N° d'article	Produit livrable	Format	Copies papier	Copies électroniques
10.	Plan de gestion d'infrastructure définitif	PDF	1	1
11.	Plan de gestion des données techniques	PDF		
12.	Plan des ressources humaines définitif	PDF	1	1
13.	Registre des mesures de suivi du projet	PDF	1	1
14.	Ordre du jour provisoire de la réunion mensuelle d'examen de l'avancement du projet	PDF	1	1
15.	Ordre du jour définitif de la réunion mensuelle d'examen de l'avancement du projet	PDF	1	1
16.	Fournir le procès-verbal et les mesures de suivi de la réunion mensuelle d'examen de l'avancement du projet	PDF	1	1
17.	Ordre du jour provisoire de l'examen de la conception préliminaire	PDF	1	1
18.	Ordre du jour définitif de l'examen de la conception préliminaire	PDF	1	1
19.	Documentation de l'examen de la conception préliminaire	Format de l'entrepreneur	À déterminer	À déterminer
20.	Procès-verbal et mesures de suivi de l'examen de la conception préliminaire	PDF	1	1
21.	Ordre du jour provisoire de l'examen de la conception critique	PDF	1	1
22.	Ordre du jour définitif de l'examen de la conception critique	PDF	1	1

N° d'article	Produit livrable	Format	Copies papier	Copies électroniques
23.	Trousses de documentation de l'examen de la conception critique	Format de l'entrepreneur	À déterminer	À déterminer
24.	Procès-verbal et mesures de suivi de l'examen de la conception critique	PDF	1	1
25.	Calendrier d'essai d'acceptation des hélicoptères (avec le PDP)	MS Project 2010	1	1
26.	Plan d'essai d'acceptation (PEA) final	PDF	1	1
27.	Rapport d'essai d'acceptation pour chaque hélicoptère qu'il faut livrer au Canada	Format de l'entrepreneur	1	1
28.	Rapport sur les défectuosités, un plan de mesures correctives et un rapport d'étape.	PDF		
29.	Procès-verbal et mesures de suivi de la réunion d'acceptation préliminaire des hélicoptères	PDF	1	1
30.	Procès-verbal et mesures de suivi de la réunion d'acceptation finale des hélicoptères	PDF	1	1
31.	Procès-verbal et mesures de suivi de la réunion de livraison des hélicoptères	PDF	1	1
32.	Titre et actes de tous les hélicoptères	À déterminer	À déterminer	À déterminer
33.	Plan de formation final	MS Word 2007	1	1

N° d'article	Produit livrable	Format	Copies papier	Copies électroniques
34.	Formation des pilotes avec certification par type d'aéronef (en plus d'un cours pour les pilotes de Transports Canada) en concordance avec les exigences à l'horaire notées à l'APPENDICE B.	S. O.	S. O.	S. O.
35.	Formation en entretien en concordance avec les exigences à l'horaire notées à l'APPENDICE B.	S. O.	S. O.	S. O.
36.	Curriculum de formation, manuels et matériaux de cours pour la formation des pilotes vers l'obtention d'une certification par type d'aéronef.	Format de l'entrepreneur	1	1
37.	Curriculum de formation, manuels et matériaux de cours pour la formation en entretien.	Format de l'entrepreneur	1	1
38.	Programme de formation complet à l'intention des pilotes sur les systèmes d'hélicoptères et tous les autres aspects des cours théoriques au sol (modifiable)	MS Word 2007	1	1
39.	Progiciel de système de gestion de vol (FMS) pouvant être utilisé sur un ordinateur de bureau permettant la simulation des procédures.	S. O.	S. O.	2
40.	Liste finale de l'outillage et de l'équipement nécessaires pour le déplacement, l'essai, l'entretien et la révision des hélicoptères	MS Excel 2007	1	1
41.	Liste de l'équipement de servitude au sol nécessaire pour les opérations quotidiennes	MS Excel 2007	1	1

N° d'article	**Produit livrable**	**Format**	**Copies papier**	**Copies électroniques**
42.	Rapports d'étapes mensuels	PDF	1	1
43.	Remise de l'*autorisation écrite* permettant au Canada d'utiliser le matériel de formation provenant du fabricant d'origine pour la formation initiale et répétée	MS Word 2007	1	1
44.	Remise de l'*autorisation écrite permettant au Canada d'enregistrer les cours de formation du fabricant d'origine sur vidéo* et d'utiliser le résultat pour la formation initiale et répétée	MS Word 2007	1	1
45.	Remise de la documentation et des données qu'on doit télécharger dans le système de maintenance informatisé CAMP	PDF ou MS Excel 2007	1	1
46.	Remise d'une liste personnalisée ou de toute autre documentation requise pour planifier l'entretien de l'hélicoptère, le documenter et en faire le suivi conformément au Rotorcrafts Maintenance Manual (manuel d'entretien des giravions), chapitre quatre : Airworthiness Limitation Schedule (calendrier limitant la navigabilité) et au chapitre cinq : Inspection and Component Overhaul Schedule (calendrier d'inspection et de révision des composants)	MS Excel 2007	1	1
47.	Remise de la liste finale des pièces de rechange à l'appui du programme d'entretien des hélicoptères	MS Excel 2007	1	1

N° d'article	Produits livrables	Copies papier par candidat	Copies électroniques (CD, DVD ou clé USB)	Copies supplémentaires
	Matériel de formation, manuels et publications à l'intention des pilotes – Nom du document			
48.	Manuels de vol (8,5 sur 11)	1	1	10
49.	Manuels de formation du fabricant (8,5 sur 11)	1	1	10
50.	Manuels concernant tout l'équipement installé, comme les systèmes de navigation, les systèmes d'automatisation, le radar météorologique et le système HTAWS.	1	1	10
51.	Listes de vérification de l'hélicoptère portant sur les procédures normales et anormales	1	1	10
52.	Système de formation sur les procédures en format électronique pour les systèmes de navigation qu'on peut utiliser sur un nombre illimité d'ordinateurs portables employés par le Canada aux fins de formation	S. O.	2	S. O.
	Matériel de formation, manuels et publications sur l'entretien – Nom du document			
53.	Manuels de formation sur les moteurs	1	1	S. O.
54.	Manuels de formation sur l'avionique	1	1	S. O.
55.	Manuels de formation sur les cellules	1	1	S. O.
56.	Manuels concernant tout l'équipement installé	1	1	S. O.

N° d'article	**Produits livrables** **Publications sur les aéronefs** **Nom du document**	**Copies papier par base d'exploitation/d'entretien** (destination supposée à Prince Rupert, Victoria, Parry Sound, Ottawa, Québec, Shearwater, St-John's, Stephenville)	**Copies électroniques par hélicoptère (CD, DVD ou clé USB)**	**Accès aux manuels, aux publications et aux renseignements sur la garantie disponibles sur le Web**
57.	Manuel(s) d'entretien des cellules	1	1	Tous les utilisateurs
58.	Manuel(s) d'entretien des moteurs	1	1	Tous les utilisateurs
59.	Manuel(s) d'entretien/de câblage des systèmes d'avionique	1	1	Tous les utilisateurs
60.	Schéma d'installation de l'avionique pour l'équipement installé	1	1	Tous les utilisateurs
61.	Manuels des fournisseurs	1	1	Tous les utilisateurs
62.	Manuels de réparation et de révision des composants	1 (Ottawa seulement)	1 (Ottawa seulement)	Tous les utilisateurs
63.	Catalogue illustré de pièces de cellule	1	1	Tous les utilisateurs
64.	Catalogue illustré de pièces de moteur(s)	1	1	Tous les utilisateurs
65.	Bulletins de service pour	1	1	Tous les utilisateurs

N° d'article	**Produits livrables** **Publications sur les aéronefs** **Nom du document**	**Copies papier par base d'exploitation/d'entretien** (destination supposée à Prince Rupert, Victoria, Parry Sound, Ottawa, Québec, Shearwater, St-John's, Stephenville)	**Copies électroniques par hélicoptère (CD, DVD ou clé USB)**	**Accès aux manuels, aux publications et aux renseignements sur la garantie disponibles sur le Web**
	la cellule, les moteurs et les composants			
66.	Bulletins techniques pour la cellule, les moteurs et les composants (**le cas échéant**)	1	1	Tous les utilisateurs
67.	Instructions d'entretien pour l'aéronef, les moteurs et les composants (**le cas échéant**)	1	1	Tous les utilisateurs
68.	Autres publications incluant, entre autres; (**le cas échéant**) a. Avis de sécurité des opérations b. Lettres d'information c. Manuel des pratiques courantes d. Manuel des	1	1	Tous les utilisateurs

N° d'article	**Produits livrables** **Publications sur les aéronefs** **Nom du document**	**Copies papier par base d'exploitation/d'entretien** (destination supposée à Prince Rupert, Victoria, Parry Sound, Ottawa, Québec, Shearwater, St-John's, Stephenville)	**Copies électroniques par hélicoptère (CD, DVD ou clé USB)**	**Accès aux manuels, aux publications et aux renseignements sur la garantie disponibles sur le Web**
	pratiques courantes en électricité e. Guide de contrôle de la corrosion f. Liste illustrée des pièces d'outils spéciaux			
69.	Manuel de réparations structurales	1	1	Tous les utilisateurs

70.	Manuel de vol/manuel d'utilisation de l'hélicoptère	1	1	Tous les utilisateurs
71.	Manuels d'utilisation de tout l'équipement installé	1	1	Tous les utilisateurs
72.	Suppléments approuvés au manuel de vol de l'hélicoptère et instructions publiées à l'intention des pilotes au sujet de l'équipement et des systèmes installés	1 (+2 autres exemplaires destinés à la bibliothèque technique)	1	Tous les utilisateurs

N° d'article	**Produits livrables**	**Copies papier par hélicoptère**	**Copies électroniques par hélicoptère**
73.	Liste d'équipement de l'hélicoptère (fournir une copie électronique en format Microsoft Word ou XLS)	1	1
74.	Analyse des charges électriques (fournir une copie électronique en format Microsoft XLS)	1	1
75.	Manuel de masse et centrage (fournir une copie électronique en format Microsoft XLS)	1	1
76.	Niveau de micrologiciel et numéro(s) de pièce(s) de l'équipement installé (fournir une copie électronique en format Microsoft Word ou XLS)	1	1
77.	Niveau de logiciel et numéro(s) de pièce(s) de l'équipement installé (fournir une copie électronique en format Microsoft Word ou XLS)	1	1
78.	Fichiers de configuration électronique de l'équipement (fournir une copie électronique en format Microsoft Word ou XLS)	1	1
79.	Schémas électriques (manuel relié avec couverture rigide, format du FEO, et copie numérique compatible avec le logiciel AutoCAD 2004)	1	1
80.	Groupe données/approbation (manuel relié avec couverture rigide, format du FEO, et copie numérique compatible avec le logiciel AutoCAD 2004)	1	1
81.	Une analyse de la charge électrique qui comprend l'ensemble de l'équipement installé.	1	1
82.	Dessins techniques de la disposition générale de l'avionique. (manuel relié avec couverture rigide, format du FEO, et copie numérique en format AutoCAD 2004)	1	1

83.	Listes des modifications apportées à l'hélicoptère (manuel relié avec couverture rigide, format du FEO, et copie numérique en format MS Excel)	1	1

Lorsque tous les systèmes d'hélicoptère sont installés, le fournisseur doit fournir les documents suivants :

N° d'article	**Produits livrables** **Documents de certification et de livraison**	**Copies papier par hélicoptère**
84.	Registres (carnet de route et livrets techniques)	1
85.	Certificat d'immatriculation	1
86.	Certificat de navigabilité de l'hélicoptère	
87.	Acte de vente incluant la garantie complète	1
88.	Cession des garanties	1

APPENDICE D – Données et produits livrables à l'appui de la mise au point d'un simulateur de vol complet

1. Données, pièces d'aéronef et équipement pour le simulateur d'hélicoptère

L'entrepreneur doit inclure dans sa trousse de soutien pour hélicoptère, les pièces, les données et l'équipement d'hélicoptère suivants qu'utilisera un tiers sous-traitant pour mettre au point et mettre en service l'équipement de simulation de vol qui doit être livré au Canada. La trousse de soutien doit comprendre tous les droits de propriété intellectuelle (PI) et les permis visant l'utilisation des données et de l'équipement pour fabriquer un simulateur de vol complet (FFS) qui sera homologué au niveau D par l'autorité aéronautique nationale (AAN) du gouvernement canadien. Les droits pour l'émission des permis et la PI relatifs aux données s'appliqueront à tous les autres systèmes de formation incluant, entre autres, les appareils de formation de vol, les simulateurs de procédures de pilotage, les simulateurs à segmentation de tâches ou les simulateurs de systèmes d'hélicoptère. La trousse de soutien doit être conforme à la plus récente version du document de **Organisation de l'aviation civile internationale** (OACI) intitulé «Flight Simulation Training Device Design & Performance Data Requirements», no de référence 9019-07.

2. Données du simulateur, parties et équipement des systèmes d'hélicoptères

L'entrepreneur doit livrer un ensemble de soutien au simulateur qui inclut les données, les parties et l'équipement des systèmes d'hélicoptères utilisés par le manufacturier pour le développement et la mise en service du simulateur de vol complet de « Niveau D » à être livré au Canada dans un contrat distinct. L'ensemble de données doit inclure tous les droits de propriétés intellectuelles et toutes licences associées requises pour l'usage des données et d'équipements pour fin de fabrication et d'opération du simulateur de vol complet (SVC) qualifiés « Niveau D » par l'autorité nationale d'aviation du gouvernement canadien. Les licences et les droits de droits intellectuelles doit inclure tous systèmes de formation tel que mais pas limité par (Dispositifs de formation au pilotage, procédures de formation du poste de pilotage ,

formation des systèmes d'aéronefs). L'ensemble de données de soutien doit être conforme avec le document «Flight Simulation Training Device Design & Performance Data Requirements»de l'Association internationale du transport aérien, la version la plus récente, ref. no. 9019-07.

(A) Ensemble des données du simulateur

L'ensemble des données du simulateur doit inclure les renseignements suivants :

1. Manuel d'exploitation, manuel de vol, listes de vérification, manuel de référence rapide et notes du pilote
2. Manuels d'entretien de l'hélicoptère et listes des pièces illustrées (catalogue)
3. Schémas de câblage et schémas des systèmes d'hélicoptère
4. S'ils sont disponibles, des fichiers modèles de CAO en trois dimensions de la section du poste de pilotage convertis en format neutre (STEP ou l'équivalent)
5. Liste complète des configurations de l'hélicoptère et schéma d'architecture incluant, entre autres :
    a. Schémas de configuration du poste de pilotage
    b. Schémas fonctionnels de l'architecture avionique
6. Dessins d'assemblage, d'installation et de fabrication de la section du poste de pilotage, depuis la cloison du nez du poste de pilotage jusqu'aux structures situées derrière les sièges d'équipage
7. Données mécaniques (géométrie et masse) du rotor et des systèmes de contrôle de vol
8. Caractéristiques des systèmes d'hélicoptère (ou l'équivalent)
9. Toutes les données et la documentation des fournisseurs d'équipement électronique, y compris les documents de contrôle des interfaces, les manuels des systèmes, les manuels d'entretien, les caractéristiques des systèmes, les données de conception comprenant la logique interne complète des régulateurs électroniques, les schémas de câblage et autres, et les vidéos de rendement incluant, entre autres, les systèmes suivants :
    a. Avionique de l'hélicoptère (y compris le pilote automatique)
    b. Instruments de l'hélicoptère

c. Capteurs de l'hélicoptère
d. RADAR
e. Réseau de transmission

10. Jeu complet de photos numériques en couleur montrant l'hélicoptère, le poste de pilotage et son équipement. Une liste détaillée doit être établie lorsque le fabricant choisi du simulateur aura analysé l'information relative à la configuration.

(B) Pièces d'aéronef du fabricant de cellule (Liste préliminaire à titre indicatif seulement - la liste détaillée sera établie lorsque le fabricant choisi du simulateur aura analysé l'information relative à la configuration)

L'ensemble des pièces de simulateur doit comprendre de qui suit :

a. La partie avant de la cellule comprenant le poste de pilotage et les portes, incluant les vitres
b. Les structures du poste de pilotage destinées au tableau de bord principal, à l'écran antiéblouissement (raidisseur), aux consoles supérieure et entre les sièges
c. Les composants principaux des commandes de vol depuis le plancher du poste de pilotage vers le haut (incluant les pédales de commande de pas cyclique, de pas collectif et de direction)
d. Le quadrant de commande des moteurs
e. Les tableaux du poste de pilotage (tableaux de commutateurs, tableaux annonciateurs, etc.)
f. Les sièges des membres d'équipage avec harnais
g. Les tableaux de disjoncteurs et structures (panneaux vides seulement - sans disjoncteur ni câbles)
h. Les composants d'éclairage du poste de pilotage (gradateurs, liseuses de cartes, plafonniers, selon le cas)
i. L'équipement d'urgence du poste de pilotage
j. Les housses/l'habillage cosmétique ou l'équivalent, s'ils sont installés
k. Les autocollants du poste de pilotage, les plaques signalétiques, selon le cas

(C) Instruments et avionique (Liste préliminaire à titre indicatif seulement - La liste détaillée sera établie lorsque le fabricant choisi du simulateur aura analysé l'information relative à la configuration)

Les instruments du simulateur et la trousse d'avionique doivent comprendre :

a. Les affichages du poste de pilotage
b. Les panneaux de commande et d'affichage (CDU) du poste de pilotage
c. Le dispositif de visionnement de mission du poste de pilotage (infrarouge à vision frontale ou l'équivalent, le cas échéant)
d. Le dispositif de transfert de données ou l'équivalent, selon le cas
e. Les ordinateurs de gestion de vol (ou l'équivalent)
f. Les tableaux de commande de navigation et de communication
g. Les panneaux de sélection-écoute
h. Le tableau des voyants d'avertissement et de signalisation et les témoins lumineux/annonciateurs variés
i. Les instruments de vol, de navigation et des moteurs (sauf lorsqu'ils sont entraînés par la pression barométrique ou la précession gyroscopique)
j. Les manches à balai et/ou les commandes manuelles, selon le cas

3. Programme d'essai en vol

Sous la direction du sous-traitant responsable du programme d'essai en vol, le fabricant est responsable de l'instrumentation, du vol et de l'enregistrement de tous les paramètres et données d'essai en vol nécessaires à la conception du simulateur de vol de « Niveau D » et à la validation des données de rendement. Le fabricant doit également se procurer les permis de vol nécessaires à la réalisation du programme.
Le sous-traitant responsable des essais en vol doit gérer ce programme. Il devra également valider l'essai en vol et la concordance des données - aérodynamique et commandes de vol.

Les données d'essai en vol sont nécessaires pour valider les caractéristiques de fonctionnement et de maniabilité du simulateur de vol. Les exigences minimales en matière de données sont établies dans la plus récente révision du Manuel 9625 volume II de l'OACI, FAA partie 60 et de toute autre autorité aéronautique nationale. Il faut recueillir les données d'essai en vol et la validation de concordance, qui permettent la conception et la validation de fidélité de « Niveau D » des modèles de simulation des systèmes aérodynamiques, des moteurs, du pilote automatique et des commandes de vol. Des données sur le bruit et la vibration doivent être recueillies également, en plus de toute autre donnée jugée nécessaire.

3.1 Responsabilités de l'entrepreneur pour le programme d'essai en vol

a. Instruments et équipement d'acquisition de données.

Le fabricant est responsable de fournir, installer et retirer l'équipement. L'équipement doit respecter ou dépasser la norme de l'industrie pour cette activité. Les instruments et l'équipement doivent faire l'objet d'un examen pour être ensuite approuvés par le sous-traitant responsable du programme d'essai en vol. L'extraction des données doit être coordonnée entre le fabricant et le sous-traitant responsable du programme d'essai en vol.

b. **Paramètres de données enregistrés**.

Les paramètres d'essai en vol et les essais en vol nécessaires doivent être définis par le sous-traitant responsable du programme d'essai en vol. Un exemple de liste peut être mis à la disposition de ceux qui le désirent.

c. Accès à l'hélicoptère

Le fabricant doit assurer l'accès à l'hélicoptère au cours de toutes les périodes d'essai déterminées.

d. Ressources pour les essais de vol

Le fabricant doit fournir l'équipage et le carburant pour toutes les périodes d'essai déterminées.

e. La collecte des données des systèmes

La collecte des données des systèmes peut se faire au moyen de caméras installées à l'intérieur du poste de pilotage. Si elles sont utilisées, les caméras doivent être placées de façon à ne pas nuire au fonctionnement ou à la sécurité de l'hélicoptère.

f. Enregistrement des données de bruit et de mouvement/vibration

Des microphones et des accéléromètres doivent être installés par le sous-traitant responsable du programme d'essai en vol. L'équipement et l'installation doivent être amovibles et discrets.

g. Document de validation des données

Le fabricant doit aider le sous-traitant responsable des essais en vol avec le document de validation des données (VDR). Dans le document VDR on trouve les paramètres d'orientation provenant des données de validation de l'hélicoptère sur les meilleures sources de données à utiliser pour les données de validation du guide d'essai d'homologation réglementaire du simulateur de vol. Le VDR doit inclure **entre autres** : une matrice d'essai, l'information et la justification des données d'essai et un énoncé de conformité appelé guide d'essai d'homologation.

Fisheries and Oceans Canada | Pêches et Océans Canada
Coast Guard | Garde côtière

Canadian Coast Guard

Appendice A à Annex A : Énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens Le 7 Janvier 2014

Approbations

Gestionnaire de projet intérimaire	à confirmer	Approuvé : Date :
Gestionnaire de projet	P. Egener	Approuvé : Date :
Directeur général, Grands projets	R. Wight	Approuvé : Date :

TABLE DES MATIÈRES

1. But.. 1

2. Contexte 1

3. Portée 2

4. Documents de référence 3

5. Caractéristiques principales 5

6. EXIGENCES DE RÉGLEMENTATION ET D'HOMOLOGATION 6

7. EXIGENCES RELATIVES AUX HÉLICOPTÈRES 8

7.1 EXIGENCES DE RENDEMENT 8

7.2 EXIGENCES EN MATIÈRE DE CAPACITÉS 9

7.3 EXIGENCES RELATIVES À L'ÉQUIPEMENT DE BORD 13
7.3.1 Plaquettes et inscriptions – sans objet 13
7.3.2 Entretien – sans objet 13
7.3.3 Matériel – sans objet 13
7.3.4 Vibrations produites par les hélicoptères – sans objet 13
7.3.5 Systèmes Cellule 13

7.4 ÉQUIPEMENT AUXILIAIRE 30

8. AMÉNAGEMENTS SPÉCIAUX POUR LES MISSIONS 31

9. CARACTÉRISTIQUES STIPULÉES PAR L'EXPLOITANT 32

10. SOUTIEN TECHNIQUE À L'ENTRETIEN ET AU CYCLE DE VIE 33

11. FIABILITÉ ET REDONDANCE – SANS OBJET 33

PIÈCE JOINTE 1- Composants structurels à être transportés (image) .....

PIÈCE JOINTE 2 - Composition de charge minimale .....

PIÈCE JOINTE 3 - Héliport de bois (image) .....

Liste des acronymes

ADF	Radiogoniomètre automatique
ADS-B	Surveillance dépendante automatique en mode diffusion
AF	Automatique fixe
AHRS	Centrale d'attitude et de cap
GCC	Garde côtière canadienne
CDP	Tableau d'affichage de poste de pilotage
CMS	Système d'entretien central
CVR	Enregistreur de conversations de poste de pilotage
MPO	Pêches et Océans Canada
EICAS	Système d'affichage des paramètres moteurs et d'alerte de l'équipage
ELT	Radiobalise de détresse
FAA	Federal Aviation Administration (États-Unis)
FDR	Enregistreur de données de vol
PCIM	Guide concernant le Programme de coordination de l'image de marque
EFG	Équipement fourni par le gouvernement
GNSS	Géolocalisation et navigation par un système de satellites
H-TAWS	Système d'avertissement et d'alarme d'impact – Hélicoptère
HIGE	Vol stationnaire en effet de sol
HOGE	Vol stationnaire hors effet de sol
ICS	Système d'intercom
IFR	Règles de vol aux instruments
ISA	Atmosphère type internationale
LPV	Performance d'alignement de piste avec guidage vertical
MCTOW	Masse maximale certifiée au décollage
NVFR (Vol VFR de nuit)	Règles de vol à vue la nuit
NVIS	Système d'imagerie de vision nocturne
OEI	Un moteur inopérant
PTT	Bouton de microphone
TAS	Système d'affichage du trafic
TCAS	Système de surveillance du trafic et d'évitement des collisions
TOP	Puissance de décollage
TR	Rotor de queue
TSO	Technical Standard Order (norme technique)
V c.c.	Volt (courant continu)
VFR de jour	Règles de vol à vue de jour
VRO	Opérations avec repères verticaux
WAAS	Système de renforcement à couverture étendue

1. But

Le projet d'hélicoptères a pour but de remplacer la flotte actuelle d'hélicoptères de la Garde côtière canadienne (GCC), conformément à ce qui a été annoncé dans le budget de 2012 du gouvernement du Canada. Dans le cadre de ce projet, la GCC de Pêches et Océans Canada (MPO) doit acquérir jusqu'à huit (8) nouveaux hélicoptères moyens. Le présent énoncé des besoins décrit les exigences que les fournisseurs et les fabricants doivent respecter pour livrer les hélicoptères moyens à la GCC.

2. Contexte

La GCC offre des services maritimes qui cadrent avec les priorités du gouvernement et qui contribuent à la sécurité, à l'accessibilité, à la durabilité et à la sûreté des eaux canadiennes. De cette façon, elle répond aux besoins des clients de tous les secteurs de l'économie canadienne et ses programmes offrent divers services aux Canadiens, dont :

1. les aides à la navigation, le déglaçage, la recherche et le sauvetage, les interventions en cas de pollution, les services de communications et de trafic maritimes aux pêcheurs commerciaux, aux transporteurs commerciaux, aux administrations portuaires et aux plaisanciers;

2. des interventions en fonction des priorités maritimes du gouvernement fédéral et en cas d'urgences d'origine naturelle ou humaine, un soutien aux diverses activités mandatées dans le cadre du Plan fédéral d'intervention d'urgence et une participation, tant sur le plan national qu'international, à la planification et aux exercices liés à des interventions environnementales et à la recherche et au sauvetage;

3. un soutien aux programmes du MPO en offrant des navires, des hélicoptères et des services de professionnels du domaine maritime pour contribuer aux activités scientifiques et assurer la gestion et la protection des ressources halieutiques. Parmi les clients internes, il y a lieu de mentionner le personnel du Secteur de la gestion des pêches, de la Division de la gestion des océans, du Secteur des Sciences et des Ports pour petits bateaux du MPO.

De plus, la GCC contribue aux activités non militaires des autres ministères et organismes fédéraux en fournissant des navires, des aéronefs, une expertise dans le domaine maritime et d'autres services maritimes, y compris un soutien aux activités de sûreté maritime. Les clients de ces services sont les suivants :

1. Ministère de la Défense nationale;

2. Environnement Canada;

3. Ressources naturelles Canada;

4. Sécurité publique Canada;

5. Gendarmerie royale du Canada;

6. Agence des services frontaliers du Canada;

7. Transports Canada.

Le projet d'hélicoptères de la GCC a pour objectif général d'acquérir jusqu'à 24 hélicoptères de trois types, dont des hélicoptères légers, des hélicoptères moyens et des hélicoptères destinés aux opérations dans l'Arctique.

Les hélicoptères de la GCC font partie des ressources nationales et sont destinés aux activités dans les régions de la GCC. Ils contribuent à la prestation de divers programmes de la GCC, comme le programme des aides à la navigation, le programme des services de déglaçage, les Services de communications et de trafic maritimes, le programme de recherche et sauvetage et le programme d'intervention environnementale, de même que des programmes du MPO et d'autres ministères fédéraux. Ils appuient les activités de reconnaissance des glaces, d'entretien et de construction d'aides à la navigation et d'installations de télécommunications, ainsi que les activités de transport de personnel et de fret entre les navires et la côte et les programmes de sciences et d'application des lois sur les pêches. Enfin, les hélicoptères de la GCC sont exploités dans toutes les régions du Canada, notamment sur les côtes est et

ouest, dans l'Arctique, dans les Grands Lacs, sur la voie maritime du Saint-Laurent, dans les eaux continentales et dans le Nord canadien.

Les hélicoptères de la flotte de la GCC auront pour missions :

1. de soutenir les actifs basés à terre, puisque les hélicoptères devront se déplacer vers les sites éloignés au Canada pour contribuer à l'entretien et à la construction d'aides à la navigation et d'installations de télécommunications;

2. de contribuer aux opérations à bord des navires de la GCC. À ce titre, il faudra que les hélicoptères puissent se poser sur les navires;

3. de mener des opérations dans les conditions de l'hiver arctique. En effet, la GCC a besoin d'autres hélicoptères qui pourront être exploités dans de telles conditions et qui seront destinés au NGCC *John G. Diefenbaker*, le nouveau brise-glace de la GCC.

La GCC préférerait utiliser le moins de types d'hélicoptères possible afin de réaliser des économies d'échelle et de réduire les coûts du cycle de vie, tout en s'assurant de pouvoir respecter les exigences relatives à chaque type d'hélicoptère susmentionné.

La GCC compte aussi faire l'acquisition d'au moins un type de simulateur de vol dans le cadre de ce projet.

Pour faire en sorte de répondre aux exigences opérationnelles et aux exigences des programmes de la GCC, les besoins en matière d'hélicoptères décrits dans le présent énoncé s'appuient sur ce qui suit :

1. la nécessité de maintenir la sécurité et la sûreté des équipages, des passagers et des hélicoptères;

2. la nécessité d'examiner les leçons apprises relativesà la sécurité des pilotes et des équipages de la GCC;

3. le caractère raisonnable et réalisable des exigences compte tenu de la technologie offerte sur le marché;

4. la possibilité de maximiser la prestation des programmes de la GCC;

5. la nécessité de réduire la charge de travail et la fatigue des pilotes;

6. la nécessité d'examiner les technologies modernes, comme les systèmes de pilotage automatique, actuellement offertes dans l'industrie de l'aviation.

3. Portée

Le présent énoncé des besoins décrit en détail les exigences relatives aux hélicoptères moyens que la GCC achète dans le cadre du projet d'hélicoptères. Les exigences relatives aux hélicoptères légers et aux hélicoptères destinés aux opérations dans l'Arctique seront traitées dans un énoncé distinct des besoins de base.

Il est organisé de façon à décrire les exigences de réglementation et d'homologation, les exigences de rendement des hélicoptères et les exigences en matière de capacités des hélicoptères moyens. Les exigences relatives à l'équipement de bord décrites ici ont été structurées d'après le document *Federal Aviation Administration Joint Aircraft System Component Code Table and Definitions*, dont la dernière mise à jour remonte au 27 octobre 2008. Pour ce qui est du présent énoncé des besoins, le terme « sans objet » signifie que le code de l'*Air Transport Association of America* (ATA) ne s'applique pas à la définition des exigences relatives aux hélicoptères de la GCC.

Le présent énoncé des besoins ne fournit aucune spécification relative à l'équipement fourni par le gouvernement.

Les principales exigences en matière d'hélicoptères décrits dans le présent document comprennent des exigences obligatoires et des exigences souhaitables, qui sont définies comme suit :

Exigence obligatoire :	l'emploi du verbe « devoir » laisse entendre qu'une exigence est obligatoire et indique que la conformité à l'exigence est essentielle à un hélicoptère et que celui-ci ne sera pas accepté sans respecter une telle exigence.
Exigence souhaitable :	l'emploi de l'adjectif « souhaitable » laisse entendre qu'une exigence est souhaitée, mais qu'elle n'est pas essentielle au point qu'un hélicoptère ne serait pas accepté s'il ne respecte pas l'exigence.

Dans le présent énoncé des besoins, les renseignements présentés comme Guide de conception sont destinés à faciliter l'interprétation des énoncés des besoins techniques. L'utilisation du terme peut + verbe sert de commentaire.

4. Documents de référence

Dans le présent énoncé des besoins de base, les documents ci-dessous sont fréquemment cités :

1. *Federal Aviation Administration Joint Aircraft System Component Code Table and Definitions* (octobre 2008). Document rédigé par la Federal Aviation Administration Flight Standards Service Regulatory Support Division, Aviation Data Systems Branch, AFS-620, Oklahoma City, Oklahoma, États-Unis.

2. *Règlement de l'aviation canadien*, partie V, sous-partie 21, chapitre 529, consultable sur le site Web de Transports Canada à l'adresse : http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie5-normes-527-preambule-690.htm.

3. *Règlement de l'aviation canadien*, partie VII, sous-partie 3, consultable sur le site Web de Transports Canada à l'adresse : http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie7-sous-partie3-2150.htm.

4. Guide concernant le Programme de coordination de l'image de marque de la Garde côtière canadienne (TP 4011), http://ccg-gcc.ncr.dfo-mpo.gc.ca/fleet-flotte_2010/home-accueil/Publications/TP4011_Section_0.pdf.

5. Circulaire de la Flotte 02-2010 – Application des exigences relatives au marquage des navires et des aéronefs de la GCC, http://ccg-gcc.ncr.dfo-mpo.gc.ca/fleet-flotte_2010/home-accueil/Circulars/5323_2010-02.pdf.

6. Circulaire de la Flotte 08-2007 – Normes des couleurs d'image de marque de la flotte de la GCC, http://ccg-gcc.ncr.dfo-mpo.gc.ca/fleet-flotte_2010/home-accueil/Circulars/5323_2007-08.pdf

7. Norme technique TSO C91a de la Federal Aviation Administration relative aux radiobalises de détresse (ELT), 29 avril 1985.

8. Norme technique TSO C118C de la *Federal Aviation Administration* relative aux systèmes de surveillance du trafic et d'évitement des collisions (TCAS) et aux systèmes anticollision embarqués, TCAS I, 5 août 1988.

9. Norme technique TSO C126 de la *Federal Aviation Administration* relative aux radiobalises de détresse (ELT) émettant sur 406 MHz, 23 décembre 1992.

10. Norme technique TSO C124b de la *Federal Aviation Administration* relative aux enregistreurs de données de vol (FDR), 4 octobre 2007, http://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/e040550c3ab32300862572c200113975/$FILE/TSO-C124b.pdf.

11. Norme technique TSO C123 de la *Federal Aviation Administration* relative aux enregistreurs de conversations de poste de pilotage (CVR), 1er juin 2006, http://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/29662c3b5885d29386257180007150b6/$FILE/TSO-C123b.pdf.

12. Norme technique TSO C194 de la *Federal Aviation Administration* relative aux systèmes d'avertissement et d'alarme d'impact pour hélicoptères, 17 décembre 2008,

http://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/4E324B446BE11B2D8625752300762A36?OpenDocument.

13. Norme technique TSO C201 de la *Federal Aviation Administration*, 26 juillet 2012, http://www.airweb.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/23390e5de1112fea86257a4700640874/$FILE/TSO-C201.pdf.

14. Norme technique TSO C146 de la *Federal Aviation Administration* relative aux systèmes autonomes de navigation de bord utilisant le système de localisation GPS renforcé par le système de renforcement satellitaire, 2 septembre 2008, http://rgl.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/623a0cac2a0c3849862574480062d38b/$FILE/TSO-C146c.pdf.

15. Instruction visant le personnel de Transports Canada n° 513-11 : Acceptation et approbation de modifications de conception d'origine étrangère, 15 septembre 2008.

16. Spécification technique canadienne (CAN-TSO) C147 relative au système d'affichage du trafic, http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie5-normes-537-sous-b-1782.htm.

17. Spécification technique canadienne (CAN-TSO) C121a relative à l'équipement de repérage sous l'eau (acoustique et autonome), 21 juillet 2006 (modifié le 16 juillet 2007), http://www.airweb.faa.gov/Regulatory_and_Guidance_Library/rgTSO.nsf/0/790bac5796606199862579b3004d6efe/$FILE/TSO-C121b.pdf

    http://www.tc.gc.ca/fra/aviationcivile/servreg/rac/partie5-normes-537-sous-b-1782.htm

5. Caractéristiques principales

Les hélicoptères moyens de la GCC décrits dans le présent énoncé des besoins de base doivent être des hélicoptères bimoteurs à turbine ayant la capacité de transporter au moins neuf passagers et deux membres d'équipage, une capacité nominale d'au moins 2 000 lb (907 kg) et du carburant nécessaire pour une autonomie d'au moins deux heures et vingt minutes en vol VFR à une vitesse de croisière minimale de 115 nœuds. Un certificat de type valide doit être délivré pour le type d'hélicoptère, son modèle et sa version, conformément à la sous-partie 21, partie V, du *Règlement de l'aviation canadien*, et ledit certificat doit répondre aux normes de navigabilité du chapitre 529 du Manuel de navigabilité. Ces hélicoptères doivent être équipés conformément aux exigences relatives aux règles de vol à vue de jour (VFR de jour), aux règles de vol à vue la nuit (VFR de nuit), aux règles de vol aux instruments (IFR) et aux systèmes d'imagerie de vision nocturne utilisés pendant les opérations aériennes. Ils doivent de plus pouvoir être exploités à partir des installations de la GCC à terre et sur les navires.

Pour les besoins du présent énoncé, la « configuration A » se rapportant aux hélicoptères de la GCC est définie comme étant la configuration normale du fonctionnement et du type de construction requis pour satisfaire aux exigences des missions de la GCC.

La « configuration A » se rapportant aux hélicoptères de la GCC comprend tout l'équipement et tous les éléments à bord des hélicoptères, selon les prescriptions concernant les exigences obligatoires décrites dans le présent énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC, à l'exception des éléments suivants :

a) Nécessaire pour civière – cet élément doit être livré avec l'hélicoptère, conformément à ce qui est indiqué dans le présent énoncé des besoins de base;

b) Réservoirs de carburant auxiliaires – cet élément est déterminé comme une option chiffrée dans l'énoncé des travaux relatif aux hélicoptères moyens;

c) Dispositifs d'arrimage de rotor principal et de rotor de queue – cet élément doit être livré avec l'hélicoptère, conformément à ce qui est indiqué dans le présent énoncé des besoins de base;

d) Tout l'équipement auxiliaire qui n'est pas transporté à bord des hélicoptères.

6. EXIGENCES DE RÉGLEMENTATION ET D'HOMOLOGATION

N°	Exigence obligatoire	Exigence souhaitable	Guide de conception
6.1a.	Au plus tard 60 jours après la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit fournir des preuves de conformité aux exigences suivantes : -Un certificat valide doit être délivré pour le type d'hélicoptère, son modèle et sa version, conformément à la sous-partie 21, partie V, du *Règlement de l'aviation canadien*, et ce certificat doit répondre aux normes de navigabilité du chapitre 529 du Manuel de navigabilité, s'il y a lieu. -L'hélicoptère dont le type est certifié répond aux exigences obligatoires suivantes : a) les exigences de rendement des hélicoptères indiquées aux sections 7.1.1, 7.1.2 et 7.1.4 de l'Énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC; b) les exigences relatives au système d'alimentation électrique indiquées aux sections 7.3.7.2 et 7.3.7.3 de l'Énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de laGCC ; c) les exigences relatives aux instruments indiquées à la section 7.3.5.11.1 de l'Énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de laGCC .		
6.1b.	Au moment de leur acceptation, les hélicoptères doivent être équipés, selon le cas, de façon à être conformes aux exigences des sous-parties 3 et 4, partie VII, du *Règlement de l'aviation*		(La partie VII, sous-partie 4, du *Règlement de l'aviation canadien* inclut les dispositions qui s'appliquent lorsqu'il y a plus de neuf [9] passagers.)

	canadien en ce qui concerne les éléments ci-dessous : a) Règles de vol à vue de jour (VFR de jour); b) Règles de vol à vue la nuit (VFR de nuit); c) Règles de vol aux instruments (IFR) exigeant deux pilotes; d) Systèmes d'imagerie de vision nocturne utilisés au cours des opérations aériennes; e) Tout l'équipement énuméré dans l'énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC.		
6.2	Les hélicoptères doivent être certifiés pour des opérations de vol à vue (VFR), de jour et de nuit.		
6.3	Les hélicoptères doivent être certifiés pour des opérations de vol aux instruments (IFR) de jour et de nuit.		
6.4	Les hélicoptères doivent être certifiés pour des opérations de vol par température de l'air extérieur qui varie de -30 C à 40 C.	Il est souhaitable que les hélicoptères soient certifiés pour des opérations de vol lorsque les températures de l'air extérieur tombent sous le seuil minimal acceptable de -30 C jusqu'à un extrême de -40 C.	La GCC doit pouvoir effectuer ses opérations de vol dans des températures de l'air extérieur minimales de -30 C en raison des exigences opérationnelles et des conditions météorologiques dans l'Arctique, dans la région du Centre et de l'Arctique (partie septentrionale du Québec) et dans la région de l'Atlantique (p. ex., le Labrador).

6.5	Les hélicoptères doivent être certifiés pour des vols dans la neige et dans la pluie.		La conception des hélicoptères prévoit des caractéristiques pour empêcher l'arrêt des turbomoteurs et l'usure excessive des pales de rotor.
6.6	Lorsque les opérations avec repères verticaux ne peuvent être effectuées à partir du siège du pilote, les hélicoptères doivent être certifiés pour ces opérations par un seul pilote à partir du siège du copilote.		
6.7	Les hélicoptères doivent être certifiés pour des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de vision nocturne.		

7. EXIGENCES RELATIVES AUX HÉLICOPTÈRES

7.1 EXIGENCES DE RENDEMENT

N°	Exigence obligatoire	Exigence souhaitable	Guide de conception
7.1.1	Les hélicoptères doivent pouvoir effectuer des décollages et des atterrissages de catégorie A sur une aire de manœuvre à terre dans des conditions d'atmosphère type internationale (ISA) au niveau de la mer, sans vent et à la masse maximale certifiée au décollage (MCTOW).		Les décollages et les atterrissages de catégorie A signifient qu'un hélicoptère peut décoller et atterrir en toute sécurité si l'un des deux moteur tombe en panne.
7.1.2	Les hélicoptères doivent pouvoir effectuer des vols stationnaires en effet de sol avec la MCTOW, à la puissance au décollage et dans des conditions ISA d'au moins 7 000 pi (2 133 m) d'altitude-pression.		
7.1.3	Les hélicoptères doivent pouvoir effectuer des vols stationnaires hors effet de sol avec leur		

	MCTOW, à leur puissance au décollage et dans des conditions ISA d'au moins 5 000 pi (1 524 m) d'altitude-pression.		
7.1.4	Les hélicoptères doivent pouvoir maintenir une altitude-pression de 5 000 pi (1 524 m) ou plus, dans des ISA, à leur MCTOW et à leur puissance maximale constante avec un moteur en panne.		Cette exigence fait partie du mandat de la GCC. Dans toutes les régions, les hélicoptères de la GCC doivent pouvoir voler au-dessus de reliefs plus élevés en assurant une distance adéquate entre les appareils et les obstacles.
7.2 EXIGENCES EN MATIÈRE DE CAPACITÉS			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.2.1	En configuration A et comme cela est énoncé dans la section 5, les hélicoptères doivent pouvoir transporter une capacité nominale minimale de 2 000 lb (907 kg) et le carburant nécessaire pour une autonomie d'au moins deux heures et vingt minutes en vol VFR à une vitesse de croisière 115 nœuds (213 km/h).	En configuration A et comme cela est énoncé dans la section 5, il est souhaitable que les hélicoptères aient une capacité nominale (c.-à-d. équipage, passagers, carburant, charge utile) supérieure à la capacité nominale minimale de 2 000 lb (907 kg), plus le carburant nécessaire pour une autonomie d'au moins deux heures et vingt minutes en vol VFR à une vitesse de croisière d'au moins 115 nœuds (213 km/h).	La composition de la charge minimale pour respecter les exigences opérationnelles minimales de la GCC en configuration A est indiquée à l'annexe B. Il convient de noter que l'énoncé des besoins permet une marge d'environ 69.7 livres entre la capacité de charge minimale obligatoire de la GCC et les poids indiqués à l'annexe B.
7.2.2	En configuration A, comme cela est énoncé dans la section 5, les hélicoptères doivent pouvoir atteindre une vitesse de croisière de 115 nœuds (213 km/h), vitesse vraie, avec leur MCTOW dans des conditions d'atmosphère type internationale (ISA) au niveau de la mer.	Il est souhaitable que les hélicoptères puissent atteindre une vitesse de croisière supérieure à la vitesse minimale acceptable de 115 nœuds (213 km/h), vitesse vraie.	
7.2.3	En configuration A, comme cela est énoncé dans la section 5, les hélicoptères doivent avoir une autonomie d'au moins deux heures et vingt minutes en vol VFR, (c'est-à-dire une réserve de carburant permettant de voler pendant deux heures et vingt minutes) sans utiliser leurs	En configuration A, comme cela est énoncé dans la section 5, il est souhaitable que les hélicoptères aient une autonomie de plus de deux heures et vingt minutes sans utiliser leurs réservoirs auxiliaires, à une vitesse de croisière minimale d'au moins 115 nœuds (213 km/h), vitesse vraie, à	

	réservoirs auxiliaires, à une vitesse de croisière minimale d'au moins 115 nœuds (213 km/h), vitesse vraie, à la MCTOW et dans des conditions ISA au niveau de la mer.	MCTOW et dans des ISA au niveau de la mer.	
7.2.4	Sans objet.		
7.2.5	Il doit être possible de replier les pales du rotor principal des hélicoptères, sans les retirer.		Toutes les pales du rotor principal doivent rester attachées à la tête du rotor principal de l'hélicoptère pendant le pliage et le dépliage des pales du rotor principal.
7.2.6	Les hélicoptères doivent comporter un espace de chargement minimal de 215,4 pi^3 (6,1 m^3), ce qui comprend l'espace réservé aux passagers, mais exclut l'espace réservé à l'équipage, comme cela est énoncé à la section 7.3.5.5.1.	Il est souhaitable que l'hélicoptère dépasse la capacité de charge minimale requise d'au moins 215,4 pi^3 (6,1 m^3), ce qui comprend l'espace réservé aux passagers, mais exclut l'espace réservé à l'équipage, comme cela est énoncé à la section 7.3.5.5.1.	L'espace de chargement désigne l'espace se trouvant à l'arrière de l'espace réservé à l'équipage. Il comporte la soute à bagages et l'espace réservé aux passagers, qui peut être retiré pour répondre cette exigence.
7.2.7	Les hélicoptères doivent pouvoir atterrir sur des terrains non préparés, comme les terrains rocheux et graveleux, avec leur MCTOW.		En vertu de cette exigence, des patins de protection ou des patins anti-usure doivent être installés sur le train d'atterrissage des hélicoptères.
7.2.8	Les hélicoptères doivent pouvoir atterrir sur des sols mous, comme les sols recouverts de neige, de boue ou de sable, avec leur MCTOW.		Il est nécessaire d'éviter que les hélicoptères s'enfoncent dans le sol à tel point que cela compromette la sécurité du décollage ou endommage l'appareil. La GCC prévoit installer des patins anti-enfoncement sur le train d'atterrissage des hélicoptères afin de respecter cette exigence.
7.2.9	Les hélicoptères doivent pouvoir atterrir sur des pentes d'au moins 5 degrés en position longitudinale et d'au moins 5 degrés en position transversale.	Il est très souhaitable que les hélicoptères puissent atterrir sur des pentes de plus de 5 degrés et jusqu'à 10 degrés en position transversale.	
7.2.10	Les hélicoptères doivent pouvoir utiliser du	Il est souhaitable que les hélicoptères puissent	

	carburant JetA1 durant les opérations de vol dans des températures de l'air extérieur se situant entre -30 C et 40°C.	utiliser du carburant JetA1 pendant les opérations par temps froid, lorsque la température de l'air extérieur atteint -30 C et même un extrême de 40 C.	
7.2.11	En configuration A et comme cela est énoncé dans la section 5, les hélicoptères doivent avoir la capacité de transporter une capacité nominale de 2000 lb (907 kg) et le carburant nécessaire pour une autonomie d'au moins une heure et vingt minutes en vol VFR à la vitesse de distance franchissable maximale de l'hélicoptère et ne doit pas excéder 11 000 lb (4 989,5 kg) pour pouvoir atterrir à bord des navires de la GCC.		Les limites de charge nominale des hélicoptères tiennent compte des contraintes sur les navires actuels de la GCC. Le terme « vitesse de distance franchissable maximale » désigne la vitesse atteinte au réglage de la puissance de croisière d'un hélicoptère qui maximise l'autonomie des aéronefs tout en minimisant la consommation de carburant.
7.2.12	Les hélicoptères doivent avoir un rotor principal d'un diamètre maximal de 48 pi (14,63 m).		Ce diamètre maximal est obligatoire pour atterrir en toute sécurité sur les navires de la GCC.
7.2.13		Pour les opérations à bord des navires, la longueur hors-tout maximale des hélicoptères ne devrait pas dépasser 57 pi (17,37 m), et leur hauteur hors-tout ne devrait pas dépasser 13 pi 10 po (4,21 m), avec le matériel de manutention au sol installé et déployé, et leur largeur hors-tout, avec les pales du rotor principal repliées et les berceaux des pales installés, ne devrait pas dépasser 10 pi 10 po (3,3 m), avec tout l'équipement opérationnel installé selon la configuration A de la GCC.	
7.2.14		Il est souhaitable que les hélicoptères puissent transporter à l'intérieur des éléments structuraux ayant des dimensions égales ou supérieures à celles montrées dans l'image de l'annexe A.	

7.2.15	Les hélicoptères doivent pouvoir atterrir sur les points d'atterrissage aux installations à terre, où il y a des aires de manœuvre en bois de 16 pi x 16 pi (4,8 m x 4,8 m). Le train d'atterrissage doit être à au moins 2 pi (60,96 cm) de n'importe quel bord des aires de manœuvre lorsque l'aéronef est positionné au centre.		La distance de 2 pi (60,96 cm) de n'importe quel bord de l'aire de manœuvre sert à l'entrée et à la sortie des passagers, au mouvement de la cargaison et de l'équipement et au positionnement de l'aéronef.
7.2.16	En configuration A et comme cela est énoncé dans la section 5, les hélicoptères transportant une capacité nominale minimale de 2 000 lb (907 kg) et le carburant nécessaire pour une autonomie d'au moins deux heures et vingt minutes en vol à vue de jour doivent pouvoir atterrir sur des aires de manœuvre en bois dont la capacité maximale de flexion est de 1,63 kN/m (1 202 lbf/pi) et la limite de charge maximale est de 4,17 kN (937 lb) par point de contact.		Une charge de carburant suffisante pour au moins deux heures et vingt minutes en vol à vue de jour est nécessaire pour répondre à l'exigence de rayon d'action de la GCC pour cet aéronef parce que l'environnement opérationnel de la GCC peut exiger que les hélicoptères ravitaillent à des lieux de débarquement sélectionnés. Tous les calculs tiennent compte de la construction des aires de manœuvre de la GCC conformément aux exigences de la norme canadienne CSA-086-01 sur les règles de calcul des charpentes en bois, où la dimension présentée en ce qui concerne le bois d'œuvre est de 64 mm x 286 mm (2,5 po x 11,2 po) pour les madriers en bois traité sous pression de classe 1/2 mesurant 16 pi (4,87 m) de longueur. La structure des aires de manœuvre comprend des planches de tablier disposées sur des poutrelles de 8 po x 8 po (203 mm x 203 mm) espacées de 5,125 pi (1,56 m) le long de la longueur de la structure. Ces aires de manœuvre mesurent 16 pi x 16 pi (4,87 m x 4,87 m). Lors de la démonstration de la façon dont l'option proposée respecte cette exigence, les soumissionnaires doivent soumettre tous les dessins et tous les calculs démontrant clairement le nombre de points de contact associés à la configuration proposée du train d'atterrissage des charges résultantes des hélicoptères sur les aires de manœuvre.

			Aux fins des calculs, il convient de noter : 1. La capacité maximale de flexion équivaut à la limite de charge maximale par la longueur d'espacement entre les poutrelles, divisée par quatre. c.-à-d. *M max = (P xL) / 4* *M max* = capacité maximale de flexion P = limite de charge maximale L = longueur de l'espacement entre les poutrelles 2. Un facteur de charge dynamique de 1,5 est appliqué au poids de l'hélicoptère en question. 3. Le nombre de points de contact correspond directement au nombre de madriers que le train d'atterrissage touche.
7.2.17	Pour les opérations à terre, la hauteur maximale hors-tout de l'hélicoptère ne doit pas dépasser 18 pi 6 po (5,6 m) avec un équipement de manutention au sol installé et déployé et avec tout l'équipement opérationnel installé selon la configuration A de l'hélicoptère de la GCC.		La limitation de hauteur maximale est requise afin de faciliter la manutention des aéronefs dans les hangars basés à terre de la GCC.
7.3 EXIGENCES RELATIVES À L'ÉQUIPEMENT DE BORD			
7.3.1 Plaquettes et inscriptions – sans objet			
7.3.2 Entretien – sans objet			
7.3.3 Matériel – sans objet			
7.3.4 Vibrations produites par les hélicoptères – sans objet			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.4.1	Sans objet.		
7.3.5 SYSTÈMES CELLULE			
7.3.5.1 CONDITIONNEMENT D'AIR			

N°	Exigence obligatoire	Exigence souhaitable	Guide de conception
7.3.5.1.1	Le poste de pilotage et la cabine des hélicoptères doivent être équipés d'un système d'air climatisé.		Les pilotes doivent porter un survêtement protecteur conformément à la politique de la GCC. Il a été démontré que le confort des pilotes est réduit lorsque la température du poste de pilotage dépasse 20 C.
7.3.5.1.2	Les hélicoptères doivent être équipés d'un réchauffeur à air de prélèvement et d'un système de dégivrage du pare-brise.		La GCC est appelée à mener des opérations dans le Nord canadien et les régions côtières du Nord, dans des conditions climatiques froides et difficiles, où les températures ambiantes peuvent descendre à -30 °C.
7.3.5.2 SYSTÈME DE PILOTE AUTOMATIQUE			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.2.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système de pilote automatique à couplage intégral à trois axes, au moins, et d'un directeur de vol.	Il est très souhaitable que les hélicoptères soient équipés d'un système de pilote automatique à couplage intégral à quatre axes.	
7.3.5.3 COMMUNICATIONS			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.3.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'un double système de communications comportant un sélecteur de très haute fréquence (VHF) ayant un espacement de 8,33 kHz et une puissance de sortie d'au moins 15 W.		
7.3.5.3.2	Les hélicoptères doivent être équipés d'un récepteur de radiodiffusion MF numérique conforme à la norme P25 raccordé au système audio.		
7.3.5.3.3	Les hélicoptères doivent être équipés de la plus		

	récente version du système Iridium de suivi des vols par satellite, du système SkyTrac ISAT (comprenant les modules de commande vocale et d'affichage dans le poste de pilotage, le téléphone satellite, le soutien à l'installation du matériel, etc.) accompagné du logiciel Rendez-vous, qui doivent être intégralement compatibles et à compatibilité descendante avec les systèmes de suivi des vols SkyTrac ISAT-200 actuellement utilisés sur les navires de la flotte de la GCC.		
7.3.5.3.4	Le système Iridium de suivi des vols par satellite des hélicoptères doit être raccordé au système audio.		
7.3.5.3.5	Les hélicoptères doivent être équipés d'un poste émetteur secondaire pour le siège du copilote installé ailleurs que sur la surface des commandes de vol.		
7.3.5.3.6	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système audio constitué d'un boîtier de commande audio de cabine pour un pilote, un copilote et un passager et ayant au moins les caractéristiques suivantes : - Bouton de microphone et système d'intercommunication à commande vocale; - Sortie de téléphone à haute impédance; - Le siège du pilote doit pouvoir être isolé de la partie arrière de la cabine et du copilote; - Le siège du copilote doit pouvoir être isolé de la partie arrière de la cabine et du		Cette exigence reflète la configuration actuelle de la flotte, soit quatre émetteurs-récepteurs à bord des hélicoptères, et il faut prévoir de l'espace pour l'installation d'émetteurs-récepteurs additionnels dans les nouveaux hélicoptères afin de satisfaire aux exigences changeantes de la GCC.

	pilote; - Il doit y avoir au moins cinq interfaces d'émetteur-récepteur; - Il doit y avoir au moins cinq interfaces de récepteur; - Il doit y avoir deux prises audio auxiliaires.		
7.3.5.3.7	Les hélicoptères doivent être équipés d'un boîtier de commande audio dans la partie arrière de la cabine comprenant un ou plusieurs émetteurs-récepteurs dont les ondes proviennent d'au moins une station et un système d'intercommunication muni d'un bouton de microphone et d'un bouton de réglage du volume sur le cordon de descente.		
7.3.5.3.8	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système audio muni d'un bouton de réglage du volume et d'un système d'intercommunication à commande vocale dans la partie arrière de la cabine, accompagnés d'un dispositif de surveillance radio et d'écoute latérale pour tous les sièges de passagers.		
7.3.5.3.9	Les hélicoptères doivent être équipés d'un ELT automatique fixe de 406 MHz, conforme aux normes techniques TSO C91, C91a ou C126 de la *Federal Aviation Administration*, raccordé au système mondial de navigation par satellite de chaque hélicoptère.		
7.3.5.3.10	Les hélicoptères doivent être équipés d'un transpondeur de surveillance dépendante automatique en mode diffusion.		

7.3.5.3.11	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système de liaison de données par satellite affichant au moins l'information météorologique pour l'aviation canadienne pour les besoins de l'équipage.		Renvoie à un système d'information météorologique par satellite comme la météo satellite XM.
7.3.5.3.12	Les antennes installées sur la partie inférieure du fuselage et sur la poutre de queue des hélicoptères doivent permettre d'utiliser le matériel de manutention au sol des hélicoptères, y compris les diabolos.		Le matériel de manutention au sol comprend les barres de remorquage, les roues de servitude, les diabolos, etc.
7.3.5.3.13	L'hélicoptère doit être équipé d'une radiobalise sous-marine qui répond à la norme CAN-TSO C-121a et doit comprendre les caractéristiques minimales suivantes : - Fréquence de fonctionnement – 37,5 kHz A ± 1 kHz - Profondeur d'exploitation – Surface à 20 000 pieds - Durée de l'impulsion – Pas moins de 9 millisecondes - Taux de répétition des impulsions – Pas moins de 0,9 impulsions par seconde - Durée de vie utile – Six ans - Durée de fonctionnement – 30 jours (minimum) - Sortie acoustique initiale – Pression de 1 060 dynes/cm^{2}rms à 1 mètre (160,5 dB) - Sortie acoustique après 30 jours – Pression de700 dynes/cm^{2}rms à 1 mètre (157,0 dB) - Température de fonctionnement de -28 ºF à 100 ºF (-2,2 ºC à +37,8 ºC)		

	- Commande – Surface à 20 000 pieds (eau douce ou eau salée) - Diagramme de rayonnement – Puissance nominale de plus de 80 pour cent de la sphère		
7.3.5.4 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.4.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'au moins une sortie de 115 V c.a. 60 Hz dans la cabine passagers adaptée à l'alimentation électrique de faible puissance pour du matériel audio et vidéo, des ordinateurs portables et du matériel de télécommunication.		
7.3.5.4.2	Les hélicoptères doivent être équipés de deux prises de service de 28 V c.c. (avec connecteurs normaux à deux broches) du même côté que l'orifice de remplissage du carburant, dont l'une doit être située dans la cabine des membres d'équipage et l'autre dans la cabine passagers.		
7.3.5.4.3	Les hélicoptères doivent être dotés de dispositifs de raccordement d'alimentation extérieurs pouvant être raccordés aux appareils électriques de tous les hélicoptères, y compris à l'équipement utilisé pour le démarrage des moteurs.		Ces dispositifs extérieurs sont conformes au *Règlement de l'aviation canadien*, partie V, chapitre 527.1351.
7.3.5.5 ÉQUIPEMENT ET COMPOSANTS DE L'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.5.1	Les hélicoptères doivent être équipés de sièges pour deux membres d'équipage et au moins neuf passagers.	Il est souhaitable que les hélicoptères soient équipés de sièges pour plus de neuf passagers.	

7.3.5.5.2	Les sièges passagers des hélicoptères doivent être rembourrés.		La GCC ne veut pas que les hélicoptères soient équipés de sièges de style militaire, c'est-à-dire des sièges tubulaires en toile.
7.3.5.5.3	Les sièges des membres d'équipage des hélicoptères doivent être munis de harnais de sécurité d'au moins quatre points.		
7.3.5.5.4	Tous les sièges passagers des hélicoptères doivent être munis de harnais de sécurité d'au moins trois points.	Il est souhaitable que tous les sièges passagers des hélicoptères soient munis de harnais de sécurité quatre points.	
7.3.5.5.5	On doit pouvoir retirer les sièges des passagers sans l'aide d'outils.		
7.3.5.5.6		Il est souhaitable que le plancher et les parois des soutes et de la cabine passagers des hélicoptères soient recouverts d'un matérial de protection qui ne gêne pas l'accès aux points d'attache des filets de retenue du fret, aux ancrages des sièges, entre autres, et qui protège contre les chocs.	La protection contre les chocs fait référence à la mise en place de moyens de protection contre les dommages au fuselage, aux composantes électriques, au câblage, au revêtement intérieur, etc. des hélicoptères. En se fondant sur l'expérience acquise, ces matériaux de protection du plancher et des parois pourraient être semblables aux panneaux de polycarbonate aérospatial coupés par commande numérique par ordinateur que vendent aujourd'hui les fabricants d'accessoires pour hélicoptères. Ces panneaux devraient mesurer environ 1/8 po d'épaisseur et être conçus pour protéger les planchers et les parois contre les dommages causés par les points de haute pression que créent les cargaisons utilitaires types, comme les lourdes caisses de métal ou de bois, les pelles et les scies à chaîne, que transportent les hélicoptères. Ces panneaux pourraient être propres au type d'hélicoptère et facilement installés et retirés pour permettre l'accès au système d'arrimage de la cellule et aux points d'attache des sièges passagers.
7.3.5.5.7	Les hélicoptères doivent être équipés d'une trousse à civière homologuée et adaptée au		Il s'agit d'une exigence opérationnelle de la GCC relativement au transport des blessés.

	transport d'une personne blessée complètement allongée, y compris les aménagements fixes.		
7.3.5.5.8	Les hélicoptères doivent être équipés d'espaces de rangement dans la cabine des membres d'équipage pour les publications de vol, qui doivent être accessibles à partir des sièges du pilote et du copilote.		Au minimum, les espaces de rangement dans la cabine des membres d'équipage pour les publications de vol doivent être suffisants pour contenir le manuel de vol de l'aéronef, les instructions nécessaires publiées à l'intention des pilotes au sujet de l'équipement installé, les listes de vérification normales et d'urgence, la publication Supplément de vol – Canada, suffisamment de CAP (instructions d'approche en vol aux instruments) et les cartes aéronautiques de navigation VFR pour mener les opérations de vol selon une autonomie maximale en vitesse de croisière.
7.3.5.5.9	Les hélicoptères doivent être équipés d'une trousse de premiers soins solidement maintenue en place, homologuée et conforme aux exigences réglementaires.		
7.3.5.5.10	Les hélicoptères doivent être équipés d'au moins une lampe de poche à DEL solidement fixée dans la cabine des membres d'équipage.		
7.3.5.5.11	La cabine passagers des hélicoptères doit être équipée d'un système de retenue de fret homologué approprié pour retenir un poids égal au poids maximal de fret et de bagages autorisé dans les hélicoptères.		La GCC utilise actuellement des filets de retenue du fret, mais elle exige un système de retenue de fret approprié pour le transport d'objets moins gros non arrimés comme les denrées en boîte, les coffres à outils, les scies à chaîne et les masses. Les points d'attache compatibles avec le système de retenue de fret sont décrits à l'exigence n° 7.3.5.23.1.
7.3.5.5.12	Si les hélicoptères sont équipés d'un système de retenue de fret entre la cabine passagers et la zone de fret, ce système doit être amovible sans outils et conçu pour retenir le poids maximal de		Cela ne signifie pas nécessairement qu'il doit y avoir une cloison. L'utilisation de filets de retenue du fret est généralement une norme dans l'industrie.

	fret et de bagages autorisé dans les hélicoptères.		
7.3.5.5.13	Les hélicoptères doivent être équipés d'un dispositif de flottabilité de secours fixé à l'extérieur.		
7.3.5.5.14	Les hélicoptères doivent être équipés d'un ou de plusieurs radeaux de sauvetage fixés à l'extérieur et qui peuvent contenir tous les passagers présents à bord.		
7.3.5.6 PROTECTION CONTRE LES INCENDIES			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.6.1	Les hélicoptères doivent être équipés de deux extincteurs d'incendie portatif, dont un solidement maintenu en place dans le poste de pilotage et un dans la cabine passagers.		
7.3.5.7 COMMANDES DE VOL			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.7.1	Les hélicoptères doivent être équipés de commandes de vol doubles.	Il est souhaitable que les commandes de vol doubles des hélicoptères aient : • un manche de pas cyclique et un levier de pas collectif de copilote à démontage rapide; • un palonnier à démontage rapide; et/ou • des pédales blocables	Il s'agit d'une exigence opérationnelle pour la GCC, puisque les hélicoptères volent souvent avec un seul pilote aux commandes.
7.3.5.8 CARBURANT			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.8.1	Les hélicoptères doivent être équipés		

	d'aménagements pour un circuit de carburant auxiliaire ou d'un réservoir additionnel de carburant pouvant augmenter l'autonomie au-delà du système de carburant de base d'au moins 0,5 heure.		
7.3.5.8.2	Sans objet.		
7.3.5.9 ÉNERGIE HYDRAULIQUE – SANS OBJET			
7.3.5.10 PROTECTION CONTRE LE GIVRAGE ET LA PLUIE – SANS OBJET			
7.3.5.11 INSTRUMENTS			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.11.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système d'instruments de vol électroniques (*EFIS*) intégré doté d'un ou plusieurs écrans multifonctions pour le pilote et le copilote. Ces écrans doivent afficher au moins les principaux renseignements relatifs au vol et à la navigation.	Il est souhaitable que le système d'instruments de vol électroniques intégré puisse sélectionner des sources vidéo externes et afficher les renseignements connexes.	Les systèmes d'affichage des paramètres de vol sont aussi généralement connus sous l'appellation systèmes d'instruments de vol électroniques (*EFIS*) ou l'équivalent. Les sources vidéo externes comprennent les appareils comme les caméras et les capteurs extérieurs.
7.3.5.11.2	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système d'affichage des paramètres réacteurs, de mise en garde et d'alerte *(EICAS)*.		On s'attend à ce que les *EICAS* affichent les renseignements normaux des systèmes d'aéronef comme les paramètres du moteur et du système d'aéronef, dont, sans se limiter au régime, à la température, au débit et à la quantité de carburant et à la pression d'huile et du carburant. Ils pourraient aussi afficher les indications de défaillances du système d'aéronef ou de ces composantes sous forme de messages affichés avec d'autres indications de l'EICAS.
7.3.5.11.3	Les hélicoptères doivent être équipés de chronomètres numériques installés sur les tableaux de bord du pilote et du copilote.		

7.3.5.11.4	Les hélicoptères doivent être équipés d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage conformément à la norme technique canadienne (CAN-TSO) C124b.		Exigence opérationnelle de la Direction générale des services des aéronefs de Transports Canada.
7.3.5.11.5	Les hélicoptères doivent être équipés d'un enregistreur de données de vol conformément à la norme technique canadienne (CAN-TSO) C123.		
7.3.5.12 TRAIN D'ATTERRISSAGE			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.12.1	**Sans objet.**		
7.3.5.13 ÉCLAIRAGE			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.13.1	Les hélicoptères doivent être équipés de phares d'atterrissage clignotants.		
7.3.5.13.2	Les hélicoptères doivent être équipés de feux de position à diode électroluminescente (DEL).		Il est prévu qu'un feu stroboscopique blanc à haute intensité intégré aux feux de position et un feu anticollision soient installés sur la partie supérieure des hélicoptères conformément aux règlements.
7.3.5.13.3.	Les hélicoptères doivent être équipés de feux anticollision à DEL.		Il est prévu qu'un feu stroboscopique blanc à haute intensité intégré aux feux de position et un feu anticollision soient installés sur la partie supérieure des hélicoptères conformément aux règlements.
7.3.5.13.4.	Les hélicoptères doivent être équipés de feux stroboscopiques blancs à haute intensité qui peuvent être désactivés sans devoir désactiver les feux de position et le feu anticollision.		Il est prévu qu'un feu stroboscopique blanc à haute intensité intégré aux feux de position et un feu anticollision soient installés sur la partie supérieure des hélicoptères conformément aux règlements.

7.3.5.13.5	Les hélicoptères doivent être équipés d'un projecteur à deux axes commandé par le pilote pour les manœuvres d'atterrissage et les opérations de recherche.		Projecteur pour les manœuvres d'atterrissage et les opérations de recherche commuté afin de faciliter les opérations aériennes avec l'utilisation des systèmes d'imagerie de vision nocturne et les vols à vue la nuit (VFR de nuit).
7.3.5.14 NAVIGATION			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.14.1	Les hélicoptères doivent être équipés de tout le matériel nécessaire pour se conformer aux règles de vol à vue la nuit (VFR de nuit).		
7.3.5.14.2	Les hélicoptères doivent être équipés de tout le matériel nécessaire pour se conformer aux règles de vol aux instruments (IFR) pour deux pilotes.		
7.3.5.14.3	Sans objet.		
7.3.5.14.4	Les hélicoptères doivent être équipés d'une centrale d'attitude et de cap double comprenant un mode gyroscope libre conforme à la norme technique canadienne TSO C201 de la *Federal Aviation Administration.*		
7.3.5.14.5	Les hélicoptères doivent être équipés d'un double système de données numériques des paramètres d'air.		.
7.3.5.14.6	Les hélicoptères doivent être équipés d'un capteur récepteur double conforme aux règles de vol aux instruments (IFR) et couplé avec le système mondial de navigation par satellite et le système de renforcement à couverture étendue conforme à la norme technique		

	canadienne (CAN-TSO) C146 et pouvant effectuer des approches de précision latérale avec guidage vertical.		
7.3.5.14.7	Les hélicoptères doivent être équipés d'un double ensemble de navigation VHF qui peut être raccordé au système de pilote automatique.		
7.3.5.14.8	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système de visualisation cartographique mobile conforme aux règles de vol à vue de jour (VFR de jour) et de vol aux instruments (IFR) et pouvant présenter tous les détails de la carte aéronautique de navigation VFR sur le tableau de bord et dans le champ de vision du pilote.		Il est entendu que pour la position de vol exigeant deux pilotes ceci serait surement positionné au centre.
7.3.5.14.9	Les hélicoptères doivent être équipés d'un radiogoniomètre automatique muni d'un indicateur d'azimut, dont les données s'affichent sur le système d'affichage des paramètres de vol.		
7.3.5.14.10	Les hélicoptères doivent être équipés d'un radar d'observation météorologique avec échelle sélectionnable la plus faible d'arcs de plage entre au moins 2,5 milles marins (4,6 km) et 0,5 milles marins (0,9 km), dont les données s'affichent sur le système d'affichage des paramètres de vol.		Cette exigence opérationnelle permet nécessairement aux hélicoptères de détecter les navires sur lesquels ils doivent atterrir au cours d'une approche dans de mauvaises conditions atmosphériques.
7.3.5.14.11	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système d'affichage du trafic conforme à la norme technique canadienne (CAN-TSO) C147, dont les données s'affichent sur le		

	système d'affichage des paramètres de vol.		
7.3.5.14.12	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact pour hélicoptères conforme à la norme technique canadienne (CAN-TSO) C194, dont les données s'affichent sur le système d'affichage des paramètres de vol ou ailleurs sur le pupitre de contrôle situé dans le champ de vision du pilote et du copilote.		.
7.3.5.14.13	Les hélicoptères doivent être équipés d'un radioaltimètre doté d'affichages pour le pilote et le copilote.		
7.3.5.15 OXYGÈNE – SANS OBJET			
7.3.5.16 PNEUMATIQUE – SANS OBJET			
7.3.5.17 PRESSION NÉGATIVE – SANS OBJET			
7.3.5.18 GESTION DE L'EAU ET DES DÉCHETS – SANS OBJET			
7.3.5.19 SYSTÈME D'ENTRETIEN CENTRAL – SANS OBJET			
7.3.5.20 GROUPE AUXILIAIRE DE BORD – SANS OBJET			
7.3.5.21 PRATIQUES ET STRUCTURES NORMALES – SANS OBJET			
7.3.5.22 PORTES			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.22.1	Les hélicoptères doivent être équipés de dispositifs de blocage des portes articulées en position ouverte pour faciliter l'accès, la sortie et le chargement.		Des dispositifs d'ouverture automatique, comme un dispositif d'entraînement de pistons à air pour tenir les portes en position ouverte ou des verrous, peuvent satisfaire à cette exigence.
7.3.5.22.2	Sans objet.		
7.3.5.23 FUSELAGE			

N°	Exigence obligatoire	Exigence souhaitable	Guide de conception
7.3.5.23.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'aménagements d'arrimage intérieurs conçus pour retenir le poids maximal de fret et de bagages autorisé.		Les aménagements d'arrimage intérieurs doivent être compatibles avec le système de retenue de fret dont il est question à l'exigence n° 7.3.5.5.11.
7.3.5.23.2	Sans objet.		
7.3.5.23.3	Les hélicoptères doivent être munis de points d'attache de chaque côté afin de fixer les harnais de sécurité protégeant les membres d'équipage contre les chutes ou les chocs pendant les opérations où les portes sont ouvertes.		Les opérations où les portes sont ouvertes sont fréquentes au cours des missions de la GCC.
7.3.5.23.4	Les hélicoptères doivent être pourvus de marches pour permettre au personnel d'effectuer l'entretien et les inspections prévol.		On s'attend à ce que les hélicoptères soient pourvus d'un nombre suffisant de marches pour permettre un accès rapide à la tête de rotor principal et aux compartiments du moteur pour les tâches mineures d'entretien et les inspections prévol.
7.3.5.23.5	Les hélicoptères doivent être équipés d'un dispositif coupe-câble.		Il s'agit d'un dispositif généralement installé sur la partie avant du fuselage des hélicoptères pour protéger le train d'atterrissage et les commandes de vol du rotor principal, entre autres.
7.3.5.24 NACELLES ET MÂTS – SANS OBJET			
7.3.5.25 STABILISATEURS – SANS OBJET			
7.3.5.26 HUBLOTS			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.5.26.1	Les hélicoptères doivent être pourvus de sorties de secours pour les passagers et les membres d'équipage.		Il est attendu que les sorties de secours pour les passagers et les membres d'équipage soient des portes largables et des hublots basculants.
7.3.5.27 AILES – SANS OBJET			

7.3.6 HÉLICES ET ROTORS			
7.3.6.1 HÉLICES ET PROPULSEURS – SANS OBJET			
7.3.6.2 ROTOR PRINCIPAL			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.6.2.1	Les pales du rotor principal des hélicoptères doivent être pourvues d'une protection contre l'érosion.		Exigence opérationnelle de la GCC s'appliquant aux opérations dans les milieux marins et les zones sablonneuses et poussiéreuses du fleuve Mackenzie, par exemple, et aux vols pendant des bourrasques soudaines de neige ou des averses soudaines dans la région des Maritimes, par exemple.
7.3.6.2.2	Les hélicoptères doivent être pourvus de pales de rotor principal très visibles.		Exigence opérationnelle de la GCC relative à la sécurité
7.3.6.3 ENTRAÎNEMENT DU ROTOR PRINCIPAL			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.6.3.1	Les hélicoptères doivent être pourvus d'un frein de rotor principal.		
7.3.6.4 ROTOR DE QUEUE			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.6.4.1	Sur les hélicoptères équipés de lames de rotor de queue, ces lames doivent être très visibles.		
7.3.6.4.2	Sur les hélicoptères équipés de lames de rotor de queue, ces lames doivent être pourvues d'une protection contre l'érosion.		
7.3.6.5 TRANSMISSION ARRIÈRE – SANS OBJET			
7.3.7 SYSTÈME DE PROPULSION			
7.3.7.1 GROUPE MOTOPROPULSEUR			

N°	Exigence obligatoire	Exigence souhaitable	Guide de conception
7.3.7.1.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'une trousse de nettoyage de compresseur.		
7.3.7.1.2	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système de filtration et de séparation sur la prise d'air du réacteur protégeant contre l'usure attribuable aux particules fines.		Le système de filtration d'air est communément connu sous le nom de « séparateur de particules ».
7.3.7.2 MOTEUR À TURBINE ET TURBOPROPULSEUR			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.7.2.1	Les hélicoptères doivent être des hélicoptères bimoteurs à turbine.		
7.3.7.3 MOTEURS (CARBURANT ET COMMANDES MOTEUR)			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.3.7.3.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système de régulation électronique numérique à pleine autorité offrant au moins les fonctions suivantes : – Démarrage et arrêt automatiques des moteurs en réglant tous les paramètres; – Gestion de la puissance des moteurs à tous les régimes de vol; – Aménagements pour les interventions manuelles en cas de défaillance ou de panne, ou aux fins de formation; – Aménagements pour les simulations servant au vol de formation sur un seul moteur; – Prévention et surveillance des dépassements de limites des moteurs et rapports connexes.		Le système de régulation électronique numérique à pleine autorité fait référence à ce qui est communément appelé le système de régulation automatique à pleine autorité redondante, qui a les mêmes fonctions au minimum.

7.3.7.4 ALLUMAGE – SANS OBJET			
7.3.7.5 AIR – SANS OBJET			
7.3.7.6 COMMANDES MOTEUR – SANS OBJET			
7.3.7.7 CONTRÔLES MOTEUR – SANS OBJET			
7.3.7.8 ÉCHAPPEMENT DES MOTEURS – SANS OBJET			
7.3.7.9 HUILE À MOTEUR – SANS OBJET			
7.3.7.10 DÉMARRAGE – SANS OBJET			
7.3.7.11 TURBOCOMPRESSION – SANS OBJET			
7.3.7.12 SYSTÈME D'INJECTION D'EAU – SANS OBJET			
7.3.7.13 BOÎTIERS D'ENTRAÎNEMENT DES ACCESSOIRES – SANS OBJET			
7.3.7.14 MOTEUR À PISTON – SANS OBJET			
7.3.7.15 SURVIVABILITÉ – SANS OBJET			
7.3.7.16 ÉQUIPEMENT AUXILIAIRE – SANS OBJET			
7.4 ÉQUIPEMENT AUXILIAIRE			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
7.4.1	Les hélicoptères doivent être pourvus d'abris, d'obturateurs et de matériel pour le stationnement de courte durée lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.		Cette exigence concerne le besoin opérationnel de la GCC relativement aux abris des hélicoptères pour de courtes durées (jusqu'à sept jours) à l'extérieur pendant l'hiver.
7.4 2	Les hélicoptères doivent être pourvus d'abris pour les pales et le fuselage appropriés pour l'entreposage extérieur durant l'hiver.		Cette exigence concerne les abris pour le fuselage, le rotor et les pales, et ils sont conçus pour le stationnement de nuit à l'extérieur pendant l'hiver.
7.4.3	Les hélicoptères doivent être équipés de dispositifs de fixation de pales de rotor principal et de rotor de queue, y compris des dispositifs de fixation pour les conditions de vents forts.		Exigence applicable lorsque les rotors de queue sont intégrés aux hélicoptères.
7.4.4	Les hélicoptères doivent être équipés de		Le matériel de manutention au sol peut comprendre du

	matériel de manutention au sol compatible avec le train d'atterrissage pour permettre la manutention au sol tant sur les navires que sur la terre.		matériel comme des barres de remorquage et des roues de servitude.
7.4.5	Les hélicoptères doivent être pourvus de dispositifs d'arrimage extérieurs pour permettre d'immobiliser les hélicoptères sur le pont ou dans le hangar d'un navire par beau temps ou dans des conditions météorologiques difficiles.		Ces dispositifs doivent répondre à l'exigence n° 7.3.5.23.5 afin de pouvoir les utiliser lorsque l'aéronef est muni d'un dispositif coupe-câble.
7.4.6	Les hélicoptères doivent être équipés d'un dispositif de repliage de pales du rotor principal qui permet aux pales de rester attachées à la tête du rotor principal au cours de la procédure de pliage et de dépliage, et qui ne requiert aucun outil.		Les besoins opérationnels de la GCC requièrent que le pilote puisse replier et déplier les pales du rotor principal sans outils.

8. AMÉNAGEMENTS SPÉCIAUX POUR LES MISSIONS

N°	Exigence obligatoire	Exigence souhaitable	Guide de conception
8.1	Les hélicoptères doivent être dotés d'un crochet de charge ayant une capacité de charge minimale égale à la masse brute maximale prescrite au décollage moins la masse à vide en configuration A.		Afin d'obtenir une capacité de transport maximale, la GCC doit pouvoir transporter des charges jusqu'à la masse maximale certifiée au décollage (masse opérationnelle minimale) à l'aide du crochet de charge (c.-à-d. la GCC doit pouvoir transporter la masse maximale possible sur le crochet de charge).
8.2	Le crochet de charge des hélicoptères doit être doté d'un système sans frein ou l'équivalent.		
8.3	Le système de suspension du crochet de charge des hélicoptères ne doit pas descendre plus bas que le train d'atterrissage lorsqu'il		.

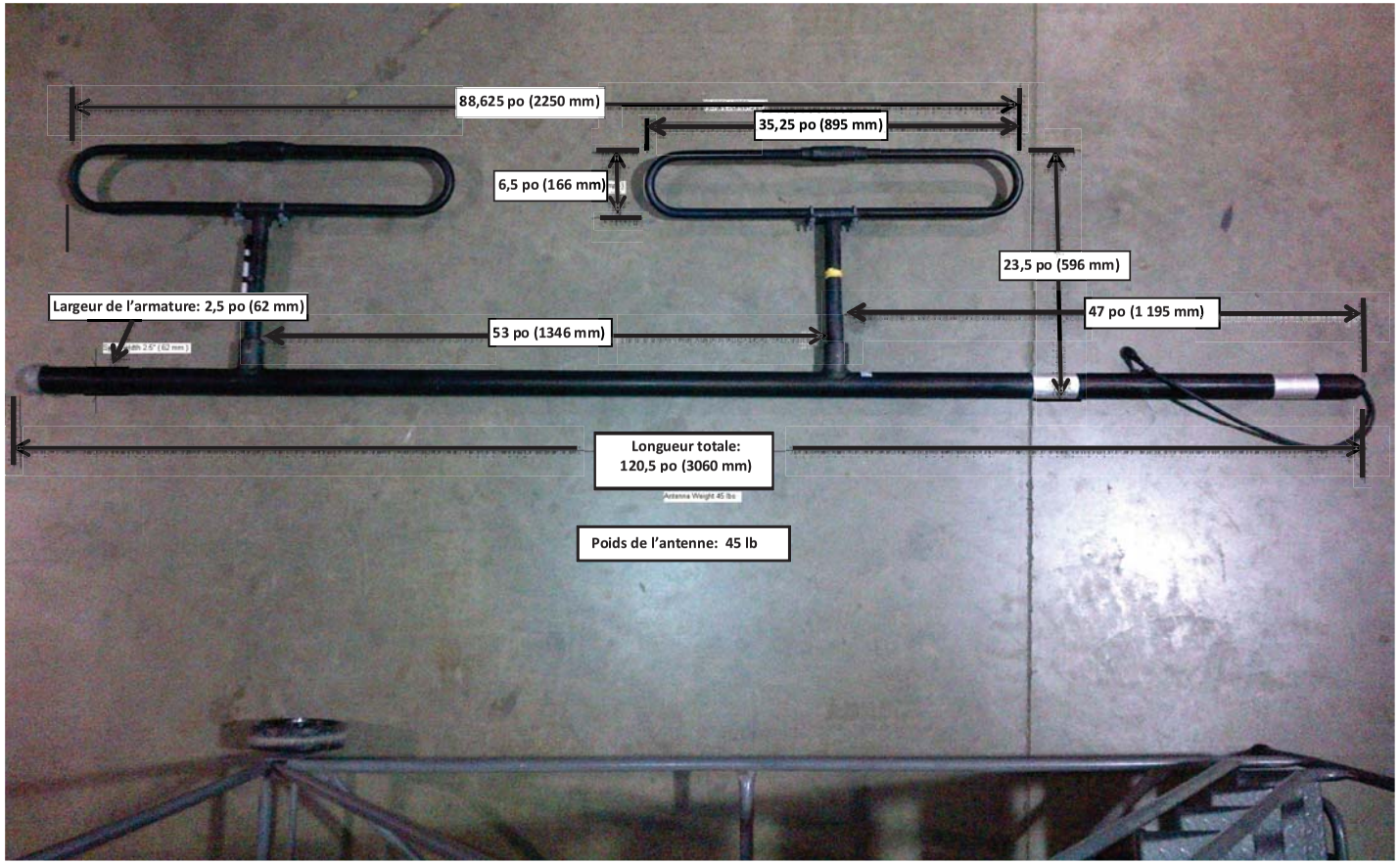
	n'est pas en fonction.		
8.4	Les hélicoptères doivent pouvoir effectuer des manœuvres de référence verticale avec les portes posées et fermées.		Les opérations de la GCC sont souvent menées sur des sites au sommet d'une montagne et dans des régions côtières dans des conditions météorologiques froides et difficiles, où les éléments pourraient présenter un danger pour le pilote.
8.5	Le crochet de charge des hélicoptères doit être muni d'une longue élingue télécommandée.		Le système électrique et le câblage connexe sont fournis pour permettre l'ouverture électrique du crochet télécommandé.
8.6	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système permettant au pilote de voir le dessous du fuselage pendant la manœuvre d'élingage.		Cette exigence pourrait être satisfaite au moyen de miroirs, par exemple, qui permettraient d'observer la manœuvre. D'autres moyens peuvent aussi être envisagés.
8.7	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système indiquant au pilote les paramètres de vol et de puissance critiques pendant les manœuvres de référence verticale.		Ces indications au pilote sont des notifications audio ou visuelles des paramètres critiques de fonctionnement et de défaillance des moteurs.
8.8	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système permettant au pilote de connaître le poids total de la charge externe en tout temps au cours des manœuvres d'élingage et les manœuvres de référence verticale.		Cette exigence fait référence à l'indicateur de charge situé dans la cabine de pilotage.

9. CARACTÉRISTIQUES STIPULÉES PAR L'EXPLOITANT

N°	Exigence obligatoire	Exigence souhaitable	Guide de conception
9.1	Les hélicoptères doivent être peints aux couleurs de la GCC conformément au Guide concernant le Programme de coordination de l'image de marque de la GCC et aux directives de la GCC.		

10. SOUTIEN TECHNIQUE À L'ENTRETIEN ET AU CYCLE DE VIE			
N°	**Exigence obligatoire**	**Exigence souhaitable**	**Guide de conception**
10.1	Sans objet.		
10.2	Sans objet.		
11. FIABILITÉ ET REDONDANCE – SANS OBJET			

PIÈCE JOINTE 1- Composants structurels à être transportés (image)


88,625 po (2250 mm)
35,25 po (895 mm)
6,5 po (166 mm)
23,5 po (596 mm)
Largeur de l'armature: 2,5 po (62 mm)
53 po (1346 mm)
47 po (1 195 mm)
Longueur totale:
120,5 po (3060 mm)
Poids de l'antenne: 45 lb

PIÈCE JOINTE 2 - Composition de charge minimale

Composition de charge minimale des hélicoptères moyens de la GCC comme l'exigence 7.2.1 de l'Énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptère moyen de la GCC		
Pilote et ingénieur	Poids moyen d'un homme en saison hivernale – 206 lb Référence : Manuel d'information aéronautique, RAC 3.0, Tableau 1. Gilet de sauvetage – 4,2 lb Casque d'écoute – 1,5 lb Combinaison d'immersion – 9 lb	220,7 lb X 2 = 441,4 lb
Passagers	Trois techniciens – Nécessaire pour assurer un environnement de travail sécuritaire, c.-à-d. soulever les charges lourdes, travail à partir de tours, etc. – Efficacité du travail – Protection des gros animaux carnivores – le pilote ne peut participer à ces travaux, à cause du risque de blessures qui le rendraient incapable d'exercer ses fonctions.. – - il arrive que les techniciens soient laissés sur le site de travail pendant que l'hélicoptère mène d'autres missions.	220,7 lb X 3 = 662,1 lb
Équipement de survie	Conformément au Manuel d'exploitation des hélicoptères de la GCC et aux calculs de masse et centrage	115 lb
Casques d'écoute et gilets de sauvetage inutilisés (basé sur 2 membres d'équipage et 9 passagers)	6 casques d'écoute @1,5 lb = 9,0 lb 6 gilets de sauvetage @ 4,2 lb = 21 lb (Ce matériel se trouve à bord ce qui permet une certaine souplesse opérationnelle à l'égard des tâches à effectuer, puisqu' il n'est pas nécessaire de retourner à la base pour se le procurer s'il y a des passagers additionnels.)	34,2 lb
Documents de bord	Tous les documents réglementaires, y compris le Manuel d'exploitation des hélicoptères de la GCC de Transports Canada, les instructions nécessaires publiées à l'intention des pilotes, les cartes, la publication Supplément de vol–Canada, etc. Estimé à 13 lb.	13,0 lb
Équipement d'élingage	Longue élingue – 60 lb Filet d'arrimage léger – 15 lb Longe – 4 lb Bride de fixation (2) – 3 lb Ces pièces d'équipement sont souvent transportées pour les travaux simples	82 lb

	nécessitant l'utilisation d'une élingue pour déplacer sur un site de travail de l'équipement se trouvant sur une aire d'entreposage située à proximité.	
Équipement de ravitaillement de l'hélicoptère	Nécessaire pour le ravitaillement à partir des barils des caches à carburant.	52 lb
Batteries	Quatre (4) batteries et les boîtiers de transport. Les aides à la navigation avec des phares et des balises électriques sont alimentées par deux batteries d'accumulateurs au plomb gélifiées et il est nécessaire d'avoir au moins six batteries pour permettre aux techniciens d'alimenter les aides à la navigation durant une journée complète d'opérations normales.	300 lb
Outils	Trousse d'outils de mécanicien et équipement comme des pelles, des harnais antichute, une scie à chaîne, deux débroussailleuses, des masses et du câblage, en quantité suffisante pour effectuer l'entretien des sites d'aides à la navigation.	Outils - 70 lb Scie à chaîne = 20 lb Débroussailleuse – 25 lb X 2 = 50 lb Carburant et huile = 10 lb Trousse de harnais antichute pour 4 personnes = 120 lb Matériel divers = 50 lb TOTAL = 320 lb
Bagages de cabine	Repas des pilotes et des mécaniciens, vêtements de rechange, eau, etc. – 10 lb par personne.	50 lb
Carburant pour deux heures et vingt minutes	Tel que spécifié dans l'Énoncé des besoins. Bien que les charges de carburant puissent être ajustées pour tenir compte de la charge utile supplémentaire, une autonomie minimale de deux (2) heures à la vitesse de croisière est nécessaire pour couvrir les longues distances entre les points de ravitaillement, en particulier dans les régions éloignées du Canada. Ceci tient compte de la réserve de carburant nécessaire pour faire face à divers imprévus tels que des vents contraires imprévus, de mauvaises conditions météorologiques, l'augmentation du temps de vol par exemple pour l'exécution de travail supplémentaire ou de travail à l'élingue difficile, etc.	À être déterminé par le fabricant d'équipement d'origine
TOTAL		**2 069,7 lb**

PIÈCE JOINTE 3 - Héliport de bois

Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes

ANNEXE C

Modalités

Retombées industrielles et régionales (RIR)

Version 3.0

TABLE DES MATIÈRES

1. Définitions
2. Énoncé des travaux – Engagements et responsabilités en matière de RIR
3. Rapports sur les RIR
4. Modifications des prix indiqués au contrat
5. Excédent d'engagements en matière de RIR
6. Valeur du contenu canadien (VCC)
7. Critères d'admissibilité des transactions de RIR
8. Transactions de RIR
8.1 Transactions de RIR directes
8.2 Transactions de RIR indirectes
8.3 Transactions avec des PME
8.4 Transactions liées à la LATP
8.5 Transactions avec des établissements d'enseignement postsecondaire et des instituts de recherche publics
8.6 Transactions avec des consortiums
8.7 Transactions du Cadre d'investissement pour les PME
8.8 Transactions liées a la coopération en matière de technologie et de compétences
8.9 Transactions liées aux investissements généraux
8.10 Transactions avec des fonds de capital de risque
9. Plans stratégiques
10. Commandes valides
11. Mise en banque
12. Remplacement des importations
13. Mandat de produit mondial
14. Communications publiques
15. Modification d'une transaction de RIR
16. Vérification et accès aux dossiers
17. Gestion de l'information
18. Résolution de conflits
19. Garanties d'exécution
20. Responsabilité des parties
21. Organismes gouvernementaux
22. Respect de la *Loi sur le lobbying*
23. Honoraires conditionnels/de succès
24. Liste des parties admissibles
25. Liste des plateformes de CVM approuvées

Annexes :
A Plans et transactions
B Modèle de rapport annuel sur les RIR
C Modèle de feuille de transactions de RIR
D LATP – Version 1
E Modèle de Rapport d'activité annuel du CI

1. DÉFINITIONS

1.1. Aux fins de la présente partie, à moins d'indication contraire dans le contexte, les définitions suivantes s'appliquent :

1.1.1. « transaction de RIR acceptée » désigne une transaction de retombées industrielles et régionales (RIR) qui a été acceptée par écrit par l'autorité des RIR comme répondant aux critères d'admissibilité des RIR;

1.1.2. « transaction de RIR réalisée » désigne une partie ou l'ensemble d'une transaction de RIR acceptée pour laquelle des crédits de RIR ont été octroyés par l'autorité des RIR;

1.1.3. « investissement admissible du cadre d'investissement (CI) » – Pour les contributions en espèces, un investissement admissible du CI désigne une subvention ou un achat d'actions ordinaires ou privilégiées. Cela ne comprend pas l'achat de débentures ou un prêt remboursable. Pour les contributions en nature, un investissement admissible du CI désigne : une licence autorisant l'utilisation de matériel sous licence (propriété intellectuelle); de l'équipement (équipement, logiciels ou systèmes permettant de développer des biens et services nouveaux ou améliorés); un transfert de connaissances (prêts d'employés pouvant faire profiter la PME de leur « savoir-faire » dans les domaines de la technique ou de la gestion); ou un soutien aux ventes ou au marketing (prêt d'employés qui mèneront des activités de marketing ou de ventes ou qui feront profiter la PME de leurs contacts ou renseignements; ou encore, une licence permettant d'utiliser une marque ou des marques de commerce);

1.1.4. « transaction de RIR mise en banque » désigne une transaction de RIR acceptée qui a été déposée à la Banque des RIR;

1.1.5. « entreprise canadienne » ou « société canadienne » désigne une entreprise commerciale qui est constituée en vertu des lois du Canada et qui exerce des activités commerciales continues au Canada;

1.1.6. « valeur du contenu canadien » ou « VCC » selon la description de l'article 6, Valeur du contenu canadien;

1.1.7. « capital investi » désigne la valeur totale des actions émises d'une entreprise à laquelle est ajoutée la valeur associée aux instruments pouvant être convertis en actions. Pour les sociétés cotées en bourse, cette valeur correspond au nombre total d'actions émises multiplié par le prix du marché, additionné de la valeur réelle nette des instruments financiers dérivés, selon les principes comptables généralement reconnus au Canada. Pour les sociétés fermées, il s'agit du nombre total d'actions émises multiplié par leur prix de vente le plus récent, additionné de la valeur réelle nette des instruments financiers dérivés, selon les principes comptables généralement reconnus au Canada;

1.1.8. « causalité » désigne le critère d'admissibilité de la Politique des RIR qui stipule qu'une transaction de RIR doit découler, en partie, d'une obligation de RIR à l'égard du Canada selon l'article 7 (Critères d'admissibilité des transactions de RIR);

1.1.9. « activité de commercialisation » désigne un processus grâce auquel une valeur économique est attribuée à la connaissance, par la production et la vente de produits et services nouveaux ou considérablement améliorés. Il peut également s'agir de publicité, de promotion des ventes et d'autres activités de marketing. Les activités de commercialisation particulières sont les suivantes : planification commerciale, études de faisabilité liées au projet, détermination des besoins des clients, prospection de marchés et tests, recherche fondamentale et appliquée, développement expérimental, analyse de la rentabilité et financement, et publicité de lancement;

1.1.10. « consortium » désigne un partenariat public-privé établi dans l'intention de réaliser des activités liées à la recherche et au développement, qui doivent respecter les critères énoncés à l'article 8.6 (Transactions avec des consortiums);

1.1.11. « régions désignées du Canada » désigne les régions suivantes, qui ont été définies par le gouvernement du Canada à des fins socio-économiques : la région de l'Atlantique (consistant en les provinces de Terre-Neuve-et-Labrador, de l'Île-du-Prince-Édouard, du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse); la région du Québec (consistant en la province de Québec); la région du Nord de l'Ontario (constituée de la partie de la province de l'Ontario située au nord des districts de Nipissing et de Parry Sound, y compris ces deux districts); la région du Sud de l'Ontario (constituée de la partie de la province de l'Ontario située au sud des districts de Nipissing et de Parry Sound); la région de l'Ouest (consistant en les provinces du Manitoba, de l'Alberta, de la Saskatchewan et de la Colombie-Britannique; et la région du Nord (consistant en les Territoires du Nord-Ouest, du Yukon et du Nunavut);

1.1.12. « transaction de RIR directe » désigne une transaction de RIR qui a trait à l'exécution de toute partie des travaux visés par le présent contrat;

1.1.13. « critères d'admissibilité » désigne les critères énoncés à l'article 7 (Critères d'admissibilité des transactions de RIR), que doit respecter une transaction de RIR pour être considérée comme une transaction de RIR acceptée;

1.1.14. « partie admissible » désigne les critères d'admissibilité de la Politique des RIR qui précisent les entreprises qui peuvent être les fournisseurs (ou mandants) d'une transaction de RIR, conformément à l'article 7 (Critères d'admissibilité des transactions de RIR);

1.1.15. « Liste améliorée des technologies prioritaires » ou « LATP » désigne la liste jointe à l'annexe D qui cerne les technologies qui tiennent compte des besoins technologiques émergents et essentiels du ministère de la Défense nationale;

1.1.16. « plateforme de la chaîne de valeur mondiale (CVM) » désigne un véhicule/vecteur ou un sous-système principal de niveau 1 qui respecte les critères énoncés à l'article 8.2.3 (Chaîne de valeur mondiale);

1.1.17. « transaction combinée » désigne une transaction de RIR qui compte plus d'un bénéficiaire. Les transactions combinées ne peuvent inclure que des activités comprenant l'achat de biens ou services directs; des fournisseurs canadiens avec des caractéristiques similaires en ce qui concerne les produits, la taille et/ou la région; une valeur totale du contenu canadien ne dépassant pas 10 p. 100 de la valeur totale de l'obligation de RIR;

1.1.18. « remplacement des importations » désigne la production ou la fabrication d'un bien ou la prestation d'un service au Canada, qui était précédemment fabriqué ou fourni par des sources d'approvisionnement étrangères;

1.1.19. « effet d'accroissement » désigne le critère d'admissibilité de la Politique des RIR qui précise qu'une activité de RIR indirecte doit comprendre de nouveaux travaux au Canada, conformément à l'article 7 (Critères d'admissibilité des transactions de RIR);

1.1.20. « transaction de RIR indirecte » désigne une transaction de RIR mise en œuvre dans le cadre d'une activité commerciale qui n'est pas liée à l'exécution d'une partie des travaux visée par le présent contrat;

1.1.21. « contribution en nature » désigne une contribution non monétaire (services, équipement, propriété intellectuelle, etc.). Les contributions en nature seront évaluées par une tierce partie indépendante qui détient une désignation d'expert en évaluation d'entreprises (ou une autre désignation similaire acceptable) et qui observe tous les règlements, le code d'éthique et les normes de pratique de l'organisation qui régit cette profession. Les rapports d'évaluation seront détaillés, feront appel à toutes les méthodes d'évaluation et à tous les formats de rapports normalisés et généralement acceptés et ne permettront de tirer qu'une seule conclusion au sujet de l'évaluation, ce qui assure un équilibre entre toutes les approches. L'entrepreneur ou sa partie admissible assumera tous les coûts associés à l'obtention du rapport d'évaluation en nature. Le rapport d'évaluation en nature est valide pendant douze (12) mois;

1.1.22. « cadre d'investissement » ou « *CI* » désigne la méthode employée pour évaluer, valoriser et calculer les crédits de RIR associés aux investissements liés à l'innovation faits directement avec des PME canadiennes, comme il est indiqué à l'article 8.7 (Transactions du Cadre d'investissement);

1.1.23. « plan d'activités du cadre d'investissement » désigne un plan complet et bien étayé qui comprend un sommaire; fournit des renseignements détaillés sur l'entreprise et des états financiers; décrit le projet proposé du *CI*; expose de façon détaillée les activités particulières du *CI*, les objectifs, et la durée; et comprend des considérations clés en matière de marché, de risque et de diligence raisonnable;

1.1.24. « période de réalisation des RIR » signifie la période débutant le 20 août 2012 et se terminant 7 ans après la date d'entrée en vigueur du présent contrat;

1.1.25. « autorité des RIR » désigne le ministre de l'Industrie ou toute autre personne désignée par le ministre de l'Industrie pour agir en son nom. L'autorité des RIR est chargée d'évaluer, d'accepter, de contrôler, de vérifier et de créditer les RIR, ainsi que d'évaluer le rendement de l'entrepreneur en matière de RIR dans le cadre du présent contrat;

1.1.26. « crédit de RIR » désigne l'avis écrit envoyé par l'autorité des RIR confirmant qu'une transaction de RIR acceptée a été réalisée en tout ou en partie. Toutes les transactions de RIR acceptées sont assujetties à un rapport annual, une vérification et une approbation avant que les crédits de RIR soient octroyés;

1.1.27. « investissement RIR » désigne une transaction de RIR qui représente un investissement effectué au Canada d'un montant vérifiable favorisant la production de biens ou la prestation de services par des citoyens ou des résidents permanents du Canada, au sens de la *Loi sur l'immigration et la protection des réfugiés de 2001,* ch. 27, et qui respecte les critères établis dans l'article 8.9 (Transactions liées aux investissements généraux);

1.1.28. «obligation de RIR » ou « engagement de RIR » désigne l'obligation contractuelle de l'entrepreneur d'atteindre la VCC dans les transactions de RIR, selon l'article 2, Énoncé des travaux – Engagements et responsabilités en matière de RIR;

1.1.29. « Plans de RIR » désignent les Plans de RIR préparés par l'entrepreneur qui, par renvoi, font partie du présent contrat : le Plan d'activités de l'entreprise, le Plan de gestion des RIR, le Plan de développement régional des RIR, et le Plan de développement des petites et moyennes entreprises, tous datés du XXX et portant le numéro de référence XXX;

1.1.30. « bénéficiaire des RIR » désigne l'entité canadienne qui bénéficie de l'activité commerciale de RIR indiquée dans une transaction de RIR;

1.1.31. « période de rapport des RIR » désigne les périodes annuelles à l'intérieur de la période de réalisation de RIR sur lesquelles porteront les rapports de RIR de l'entrepreneur. Par exemple, la période de rapport 1 débute la première journée de la période de réalisation et se termine le dernier jour du douzième mois après la date d'entrée en vigueur du contrat. Les périodes de rapport subséquentes (périodes 2, 3, etc.) suivront par augmentations annuelles consécutives, jusqu'à la fin de la période de réalisation des RIR;

1.1.32. « transaction de RIR » désigne une activité commerciale mise en œuvre au moyen d'un contrat, y compris une commande, un contrat de vente, un contrat de licence, une lettre d'accord ou un autre document écrit analogue, et qui a une valeur pécuniaire précise;

1.1.33. « obligé important » désigne une entreprise qui détient des engagements contractuels au

titre d'obligations de RIR à l'égard du Canada dépassant un milliard de dollars;

1.1.34. « dépassement » désigne le montant duquel les crédits de RIR de l'entrepreneur, accordés à une transaction de RIR acceptée pendant la période de réalisation des RIR, sont supérieurs à l'engagement de RIR au titre de cette transaction de RIR;

1.1.35. « regroupement » désigne l'acte d'appliquer les crédits de RIR obtenus au titre d'une transaction de RIR unique aux obligations de RIR associées à au moins deux projets;

1.1.36. « établissement d'enseignement postsecondaire » désigne une institution ou une autre entité organisationnelle au Canada qui participe à l'élaboration et à la prestation d'activités de formation scolaire et à l'attribution d'attestations d'étude aux personnes dont l'exigence d'admissibilité normale est un diplôme d'études secondaires. L'établissement devrait être accessible à la population, être reconnu par une province ou le Programme canadien de prêts aux étudiants, et offrir des programmes menant à des diplômes reconnus par le milieu universitaire au Canada;

1.1.37. « transaction de RIR proposée » désigne une transaction de RIR proposée à l'autorité des RIR par l'entrepreneur, mais qui n'a pas encore été acceptée officiellement par écrit par l'autorité des RIR comme répondant aux critères d'admissibilité des RIR;

1.1.38. « institut de recherche public » désigne un organisme fédéral ou provincial au Canada qui : participe à des activités de recherche, de formation en recherche, et à des activités connexes au Canada; a comme objectif principal d'effectuer de la recherche, de mener des examens par les pairs, et de diffuser les résultats au moyen de la publication, du transfert des technologies ou de la formation; réinvesti ses profits dans ses activités de recherche ou dans la diffusion des résultats; et, est financé principalement par des ressources publiques et a des processus, des systèmes, des procédures et des contrôles établis en place pour assurer l'atteinte des objectifs publics;

1.1.39. « activité de recherche et développement (R-D) » désigne une étude scientifique qui porte sur le développement de nouveaux biens et services, sur de nouveaux intrants à la production, sur de nouvelles méthodes de production ou sur de nouvelles façons d'exploiter ou de diriger des entreprises. Les activités de R-D particulières sont les suivantes : tests/mesures/analyses standardisés; rapport découlant des tests/mesures/analyses effectués; projets de développement d'une méthode d'analyse thermomécanique particulière; conception/génie concernant des produits/processus; projet de développement d'une technologie/processus/produit sur mesure; études de faisabilité et évaluations connexes; projets de recherche appliquée pour de nouveaux produits, de nouvelles plateformes technologiques, de nouveaux tests et de nouvelles mesures et analyses; recherche scientifique fondamentale permettant de mieux comprendre un nouveau phénomène; recherche visant à faire avancer les connaissances scientifiques avec ou sans application pratique en vue; soutien au génie, à la conception, à la recherche sur les opérations, à l'analyse mathématique, à la programmation, à la

collecte de données, aux tests ou à la recherche;

1.1.40. « produits semi-transformés » désignent les produits qui sont transformés à partir de matières premières à l'état naturel, au moyen d'une méthode spécialisée, afin de les rendre prêts à l'emploi ou à l'assemblage pour former un produit final;

1.1.41. « insuffisance » désigne le montant duquel les crédits de RIR de l'entrepreneur, accordés à une transaction de RIR acceptée pendant la période de réalisation des RIR, sont inférieurs à l'engagement de RIR au titre de cette transaction de RIR;

1.1.42. « petite ou moyenne entreprise » ou « PME » désigne une entreprise de fabrication ou de services indépendante établie et exploitée au Canada qui compte moins de 250 employés à plein temps au moment où elle conclut une transaction de RIR admissible. Les agents et les distributeurs de biens ou de services étrangers, ainsi que les filiales d'entreprises qui sont des entrepreneurs ou des parties admissibles à tout contrat de RIR, ne sont pas considérés comme de petites ou moyennes entreprises;

1.1.43. « plan stratégique » désigne un document qui décrit les plans de développement des affaires globaux de l'entrepreneur au Canada et la façon dont ces plans peuvent se traduire en activités de RIR stratégiques, selon l'article 9 (Plans stratégiques);

1.1.44. « coopération en matière de technologie et de compétences » désigne l'octroi d'une licence et/ou la transmission d'un ensemble de connaissances utilisables à une entreprise canadienne. La coopération en matière de technologie et de compétences est évaluée et mesurée aux fins du crédit de RIR, conformément à l'article 8.8 (Transactions liées à la Coopération en matière de technologie et de compétences);

1.1.45. « fournisseur de premier niveau » désigne une entreprise qui prend en charge une part précise des travaux de l'entrepreneur principal visés par le présent d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes contrat, pour produire ou fournir des services des sous-ensembles majeurs ou des composants principaux installés ou utilisés dans la plateforme ou le système acquis dans le cadre du présent contrat;

1.1.46. « fonds de capital-risque » ou « FCR » désigne un regroupement d'investissements visant à favoriser la croissance des petites entreprises canadiennes, qui est géré par un tiers et respecte les critères établis dans l'article 8.10 (Transactions avec des Fonds de capital-risque);

1.1.47. « mandat de produit mondial » désigne la relation d'approvisionnement à long terme qui existe entre l'entrepreneur ou une partie admissible et une entreprise canadienne aux termes de laquelle l'entreprise canadienne est légalement autorisée à mener, pour en assumer l'entière responsabilité, des activités particulières, dont la conception, le développement, la propriété intellectuelle, la fabrication et le marketing liés à la

fourniture de produits, de composants, de modules ou de services destinés aux marchés national et international. La VCC du produit ou service est calculée de la façon décrite dans l'article 13 (Mandat de produit mondial).

2. ÉNONCÉ DES TRAVAUX – ENGAGEMENTS ET RESPONSABILITÉS EN MATIÈRE DE RIR

2.1. Dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'activités de l'entreprise, du Plan de gestion des RIR, du Plan de développement régional des RIR et du Plan de développement des petites et moyennes entreprises, référencés dans l'annexe A, l'entrepreneur doit, d'ici la fin de la période de réalisation :

2.1.1. atteindre un montant de $ [***100 p. 100 de la valeur du contrat]*** en VCC, pour les transactions de RIR directes et indirectes, comme le précise l'annexe A;

2.1.2. atteindre un montant de $ [*au moins* ***20 p. 100 de la valeur du contrat]*** en VCC comme transactions de RIR directes, comme le précise l'annexe A;

2.1.3. atteindre un montant de $ [***à inscrire selon la proposition de l'entrepreneur]*** en VCC, comme transactions directes et indirectes dans les régions désignées du Canada, comme le précise l'annexe A, comme suit :

2.1.3.1. Atlantique : $ [***à inscrire selon la proposition de l'entrepreneur]***
2.1.3.2. Québec : $ [***à inscrire selon la proposition de l'entrepreneur]***
2.1.3.3. Nord de l'Ontario : $ [***à inscrire selon la proposition de l'entrepreneur]***
2.1.3.4. Sud de l'Ontario : $ [***à inscrire selon la proposition de l'entrepreneur]***
2.1.3.5. Ouest : $ [***à inscrire selon la proposition de l'entrepreneur]***
2.1.3.6. Nord : $ [***à inscrire selon la proposition de l'entrepreneur]***

2.1.4. atteindre un montant de **$** [*au moins* ***15 p. 100 de la valeur du contrat]*** en VCC pour les transactions de RIR directes et indirectes des petites et moyennes entreprises, comme le précise l'annexe A;

2.1.5. mener à bien chacune des transactions de RIR conformément à la liste des feuilles de transaction de RIR jointes à l'annexe A;

2.1.6. présenter à l'autorité des RIR, un (1) an après la date d'entrée en vigueur du contrat, des transactions de RIR admissibles de tranche 2 qui sont détaillées, pleinement décrites et qui portent le total cumulatif des transactions de RIR admissibles déterminées à au moins à 60 p. 100 de la valeur du contrat, y compris les options, mesurée en VCC;

2.1.7. présenter à l'autorité des RIR, trois (3) ans après l'octroi du contrat, des transactions de RIR admissibles de tranche 3 qui sont détaillées, pleinement décrites et qui portent le total cumulatif des transactions de RIR acceptables déterminées à 100 p. 100 de la valeur du

contrat, y compris les options, mesurée en VCC.

2.2. L'entrepreneur doit soumettre à l'autorité des RIR, par l'entremise de l'autorité contractante de TPSGC, les rapports annuels sur les RIR fondés sur les résultats obtenus au cours des périodes de rapport des RIR définies dans le présent contrat. Ces rapports doivent être présentés soixante (60) jours civils après la fin de la période annuelle des rapports de RIR. L'entrepreneur est encouragé d'utiliser le format et le modèle énoncés à l'article 3 (Rapports sur les RIR).

2.2.1. Pour prouver qu'il a respecté ses engagements à l'égard des RIR, l'entrepreneur doit fournir, en annexe des rapports annuels des RIR, un certificat de conformité, exposé dans l'annexe B du présent contrat, signé par le contrôleur général de l'entreprise, pour les transactions de RIR pour lesquelles il y a eu de l'activité au cours de la période de rapport des RIR. Ce certificat de conformité s'applique aussi aux réalisations de RIR des parties admissibles de l'entrepreneur.

3. RAPPORTS SUR LES RIR

3.1. Chaque rapport annuel sur les RIR doit comprendre cinq parties, comme il est indiqué dans les sous-paragraphes suivants, et dans le modèle ci-joint à l'annexe B :

3.1.1. La partie A doit comprendre :

3.1.1.1. Un aperçu et l'état des travaux pour le projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes;

3.1.1.2. Une liste du montant total des demandes d'acomptes ou des factures (ventilée par période de rapport et incluant le valeur, la date de soumission et l'état des paiements) soumises par l'entrepreneur pour les travaux réalisés depuis la date d'entrée en vigueur;

3.1.1.3. Une description de toute modification apportée au Plan de gestion des RIR.

3.1.2. La partie B doit comprendre, pour chaque transaction déclarée :

3.1.2.1. Une mise à jour sur toute modification apportée aux détails des transactions, comme le pourcentage de VCC ou les coordonnées de l'entreprise;

3.1.2.2. Une description des réalisations et activités importantes;

3.1.2.3. Une description de tout retard ou problème, ou de toute lacune dans l'atteinte des résultats, ainsi qu'un plan d'action pour résoudre les problèmes.

3.1.3. La partie C doit comprendre, pour chaque transaction déclarée :

3.1.3.1. La VCC de la réalisation de RIR demandée pour la période de rapport en cours

3.1.4. La partie D doit comprendre, pour chaque transaction déclarée :

3.1.4.1. La VCC de la réalisation de RIR demandée à ce jour dans toutes les périodes de rapports depuis le début de la période de réalisation de RIR.

3.1.5. La partie E doit comprendre :

3.1.5.1. Une description des activités de développement des régions et des petites et moyennes entreprises menées pendant la période de rapport;

3.1.5.2. Une liste des transactions de RIR qui ont été annulées, ajoutées ou sensiblement modifiées durant la période de rapport avec l'approbation de l'autorité des RIR, et l'état de la modification du contrat les concernant;

3.1.5.3. Un certificat de conformité lié à la réalisation par l'entrepreneur de ses engagements en matière de RIR, signé par le contrôleur principal de l'entreprise en ce qui a trait aux transactions de RIR pour lesquelles il y eut de l'activité au cours de cette période de rapport des RIR. Ce certificat de conformité couvre aussi toutes les réalisations de RIR des parties admissibles de l'entrepreneur;

3.1.5.4. Un certificat de conformité lié à la *Loi sur le lobbying*, signé par un représentant principal de l'entreprise ayant le pouvoir d'engager l'entrepreneur. Ce certificat de conformité couvre aussi toutes les activités de lobbying des sous-traitants et/ou des parties admissibles de l'entrepreneur.

4. MODIFICATIONS DES PRIX INDIQUÉS AU CONTRAT

4.1. En cas de diminution ou d'augmentation de la valeur du contrat, l'engagement en matière de RIR de l'entrepreneur dans l'article 2.1.1, doit être soit diminué, soit augmenté en conséquence.

4.2. Si la valeur du contrat augmente après la troisième année suivant la date d'entrée en vigueur du contrat, l'entrepreneur soumettra à l'autorité des RIR des transactions de RIR proposées équivalant à 100 p. 100 de l'augmentation dans l'année suivant la date de l'augmentation.

5. DÉPASSEMENT DES ENGAGEMENTS EN MATIÈRE DE RIR

5.1. Pour tout engagement donné, l'entrepreneur peut réaliser une VCC supérieure à la valeur indiquée dans les transactions de RIR sans qu'il ait à obtenir une approbation préalable. Dans un tel cas, le montant du dépassement peut être affecté à une insuffisance ou à une partie non répartie des transactions de RIR, sous réserve de l'approbation préalable par écrit de

l'autorité des RIR et pour autant que les engagements régionaux et ceux envers les petites et moyennes entreprises aient été réalisés. Un dépassement des engagements dans une région ne pourra pas être utilisé pour compenser une insuffisance dans une autre région.

6. VALEUR DU CONTENU CANADIEN (VCC)

6.1. La valeur du contenu canadien (VCC) de toute transaction directe ou indirecte doit être calculée à l'aide de la méthode d'évaluation au prix de vente net ou celle des coûts agrégés.

6.1.1. Méthode d'évaluation au prix de vente net : Il est possible de calculer la VCC d'un produit ou service dont le prix de vente est justifié comme suit :

6.1.1.1. Commencer par le prix de vente total du produit ou service;

6.1.1.2. Soustraire les droits de douane, les taxes d'accise, la taxe sur les produits et services (TPS) ou la taxe de vente harmonisée (TVH) applicable et toutes les taxes de vente provinciales;

6.1.1.3. Soustraire tous les frais engagés, comme l'indique le paragraphe 6.2.

6.1.2. Méthode des coûts agrégés : Il est possible de calculer la VCC de tout produit ou service auquel il n'est pas possible d'attribuer un prix de vente justifié, en fonction du total des éléments suivants :

6.1.2.1. le coût des pièces produites au Canada et le coût des matières dans la mesure où elles sont d'origine canadienne, qui sont intégrées à l'équipement à l'usine du fabricant au Canada;

6.1.2.2. le coût des pièces ou des matières dont l'autorité des RIR peut vérifier qu'elles sont d'origine canadienne, en ce sens qu'elles ont été exportées du Canada, puis importées au Canada comme pièces ou produits finis;

6.1.2.3. les frais de transport, y compris les frais d'assurance, engagés pour le transport entre les installations d'un fournisseur canadien ou le bureau d'entrée frontière et l'usine du fabricant au Canada, des pièces et des matières qui feront partie intégrante de l'équipement, dans la mesure où ces frais ne sont pas inclus dans les frais indiqués au paragraphe précédent;

6.1.2.4. toute partie des frais suivants (excluant la TPS, la TVH, toute taxe de vente provinciale, les taxes d'accise, les redevances et les frais de licence versés à l'extérieur du Canada) s'il est raisonnable de les imputer à la production de l'équipement, à la prestation d'un service ou à la réalisation d'une activité;

6.1.2.4.1. les rémunérations et les salaires de la main-d'œuvre directe et indirecte affectée ou

non à la production, versés à des citoyens ou à des résidents permanents du Canada, au sens de la *Loi sur l'immigration et la protection des réfugiés de 2001*, ch. 27;

6.1.2.4.2. les matières utilisées dans le cadre des travaux, mais qui ne sont pas intégrées dans les produits finaux;

6.1.2.4.3. l'éclairage, le chauffage, l'électricité et l'eau;

6.1.2.4.4. les cotisations pour l'indemnisation des accidentés du travail et à l'assurance emploi, les primes d'assurance collective, les cotisations aux régimes de pension et les autres dépenses semblables engagées pour la main-d'œuvre visée au paragraphe 6.1.2.4.1 ci-dessus;

6.1.2.4.5. l'impôt foncier sur les terrains et les immeubles situés au Canada;

6.1.2.4.6. les primes d'assurance incendie et d'autres types d'assurance couvrant les stocks affectés à la production, l'usine de production et son équipement, versées à une entreprise autorisée par les lois fédérales ou d'une province à faire affaire au Canada ou dans cette province;

6.1.2.4.7. les assurances achetées précisément auprès d'une entreprise autorisée par les lois fédérales ou d'une province à faire affaire au Canada ou dans cette province;

6.1.2.4.8. les frais de location d'un bureau ou d'une usine versés à un propriétaire inscrit au Canada;

6.1.2.4.9. les frais d'entretien et de réparation des immeubles, de la machinerie et de l'équipement utilisés aux fins de la production au Canada;

6.1.2.4.10. les outils, les matrices, les gabarits, les accessoires et les autres installations matérielles semblables, de nature non permanente, qui ont été conçus, développés ou fabriqués au Canada;

6.1.2.4.11. les services d’ingénierie et professionnels, les travaux d'expérimentation et de développement de produits ou de processus effectués et terminés au Canada;

6.1.2.4.12. les divers frais de production et frais de bureau pertinents, tels que les frais généraux d'administration; l'amortissement de l'outillage de production et de l'équipement d'usine permanent; les frais d'installation de cet outillage et de cet équipement; et les amortissements fiscalement autorisés qui ne dépassent pas 5 p. 100 du total de la mise de fonds affectés aux immeubles situés au Canada et appartenant au producteur des travaux;

6.1.2.4.13. les frais de déplacement personnels, notamment les transporteurs canadiens, l'hébergement et les repas, pour les déplacements liés aux activités directes des RIR dans le cadre du présent contrat d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes;

6.1.2.4.14. les frais payés pour des services non mentionnés ailleurs;

6.1.2.4.15. les bénéfices nets avant impôt sur lesquels un impôt est versé ou payable au Canada.

6.2. **Coûts ou activités commerciales qui ne sont <u>pas admissibles</u> au crédit de RIR** :

6.2.1. la valeur des matières, de la main-d'œuvre et des services importés au Canada;

6.2.2. dans le cas de RIR indirectes, la valeur des matières premières et des produits semi-transformés exportés du Canada;

6.2.3. la valeur des frais de subsistance et de réinstallation ainsi que la rémunération versée à des personnes qui ne sont pas des citoyens du Canada pour les travaux exécutés dans le cadre du projet;

6.2.4. le montant de la taxe d'accise et des droits d'importation exigés par le Canada, de la taxe de vente fédérale, de la taxe de vente provinciale, de la taxe de vente harmonisée et d'autres droits exigibles au Canada;

6.2.5. la valeur des biens et des services pour lesquels l'entrepreneur ou les parties admissibles ont obtenu un crédit de RIR ou en ont fait la demande au Canada dans le cadre de toute autre obligation ou entente de RIR;

6.2.6. les frais liés à la préparation de la proposition ou de la soumission;

6.2.7. tous les frais de transport ou de déplacement non prévus aux alinéas 6.1.2.3 ou 6.1.2.4.13;

6.2.8. les obligations du gouvernement fédéral, p. ex. l'équipement fourni par le gouvernement;

6.2.9. les frais de licence payés par le bénéficiaire canadien des RIR et tout versement courant de redevances;

6.2.10. les transactions de RIR déclarées par un entrepreneur et qui relèvent de son influence, ou de celle de l'une de ses parties admissibles, à l'égard du ministère ou de l'agent d'approvisionnement de tout pays;

6.2.11. les frais d'intérêts associés aux lettres de crédit ou à d'autres instruments financiers à l'appui des transactions de RIR;

6.2.12. les honoraires payés aux lobbyistes (conformément à la *Loi sur le lobbying*);

6.2.13. les honoraires payés à des experts-conseils ou agents tiers pour le travail lié à l'obtention d'un crédit de RIR dans le cadre du présent contrat. Cela comprend notamment donner des conseils sur la politique des RIR, préparer une transaction ou des rapports de RIR, représenter les intérêts de l'entrepreneur auprès de l'autorité des RIR et chercher des entreprises bénéficiaires possibles.

7. CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ DES TRANSACTIONS DE RIR

7.1. **Causalité** – Chaque transaction de RIR doit être attribuable soit à l'entrepreneur ou à une des ses parties admissibles, en partie à cause d'une obligation en matière de RIR actuelle ou prévue à l'égard du Canada. Elle ne doit pas être une transaction que l'on aurait probablement conclue si aucune obligation en matière de RIR n'existait ou n'avait été prévue. La causalité peut être démontrée en regard d'un projet précis ou de façon plus vaste en ce qui a trait à l'obligation en matière de RIR générale d'une entreprise.

7.1.1. L'entrepreneur ou la partie admissible doit démontrer la causalité en fournissant un énoncé détaillé sur la causalité, dans lequel sont décrites les étapes et les échéances liées à sa décision en ce qui a trait à une activité d'acquisition ou d'investissement, et qui indique clairement qu'il existe un lien entre les étapes et les décisions relatives à une activité commerciale et la Politique des RIR du Canada.

7.1.2. L'entrepreneur ou ses parties admissibles doivent prouver la causalité pour appuyer leur énoncé détaillé mentionné à l'article 7.1.1. La documentation écrite peut constituer une preuve de causalité, et peut comprendre, sans s'y limiter, la documentation du sous-contrat, la correspondance, les documents de réunion, les présentations d'entreprise, etc.

7.1.3. L'entrepreneur ou sa partie admissible doivent fournir autant de preuves documentaires que possible au moment de la soumission de la transaction de RIR proposée à l'autorité des RIR. L'absence de preuves suffisantes du lien de causalité pourrait entraîner le rejet de la transaction de RIR.

7.1.4. D'autres directives sur la causalité sont disponibles sur le site Web des RIR, à l'adresse www.ic.gc.ca/rir.

7.2. **Calendrier** – Les transactions de RIR doivent être mises en œuvre pendant la période de réalisation des RIR, conformément à l'article 1.1.24.

7.2.1. Les transactions de RIR ou les transactions de RIR de remplacement qui sont déterminées

après la date d'entrée en vigueur du contrat doivent répondre aux critères d'admissibilité des RIR et ne doivent comprendre que les travaux effectués après la date de détermination de la transaction de RIR à l'autorité des RIR.

7.3. **Apport différentiel** – Les transactions de RIR doivent comprendre les nouveaux travaux effectués au Canada.

7.3.1. Si une transaction de RIR nécessite l'achat de produits ou services auprès d'un fournisseur canadien actuel à l'entrepreneur ou sa partie admissible, la méthode incrémentielle de calcul des crédits de RIR s'appliquera, comme suit :

7.3.1.1. Une moyenne triennale des achats précédents est calculée, en fonction des trois années précédant immédiatement la date de détermination de la transaction de RIR à l'autorité des RIR;

7.3.1.2. Un crédit de RIR ne sera accordé que pour la valeur des achats excédant la moyenne triennale, dans chacune des périodes de déclaration.

7.3.2. La méthode incrémentielle de calcul décrite à l'article 7.3.1 **ne** s'applique **pas** lorsque le produit ou service acheté dans le cadre de la transaction de RIR :

7.3.2.1. comprend des travaux directs;

7.3.2.2. diffère considérablement de ce qui a été acheté auparavant;

7.3.2.3. concerne une autre utilisation (vente sur le marché, application, etc.) que ce qui avait été acheté;

7.3.2.4. découle d'un processus concurrentiel pour re-sélectionner du fournisseur canadien.

7.4. **Partie admissible** – Les transactions de RIR doivent être réalisées par une partie admissible, comme il est indiqué dans le présent contrat.

7.4.1. Une partie admissible désigne l'entrepreneur, sa société mère, et toutes les filiales, divisions et subdivisions de la société mère; ainsi que les fournisseurs de premier niveau de l'entrepreneur associés à l'exécution des travaux en vertu du contrat, leurs sociétés mères, et toutes les filiales, divisions et subdivisions de la société mère.

7.4.2. Pour les parties admissibles proposées qui représentent des entreprises canadiennes comptant moins de 500 employés, les entrepreneurs doivent clairement démontrer que l'entreprise canadienne a la capacité de prendre des obligations en matière de RIR relativement au présent contrat. La capacité comprend des facteurs comme : la taille de l'entreprise, les produits offerts, les conditions du marché, la propriété, les processus de gestion des RIR, le niveau de contenu canadien, etc.

7.4.3. L’entrepreneur est entièrement responsable, devant le Canada, de tous les engagements de RIR liés au présent contrat, même s’ils sont confiés à des parties admissibles.

7.4.4. Une liste des parties admissibles approuvées pour l’Achats de renouvellement d’hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes figure à l'article 24. L’autorité des RIR se réserve le droit d’obtenir la validation des parties admissibles se trouvant à l’article 24, conformément à l’article 7.5.

7.5. **Validation de l’admissibilité**

7.5.1. Lorsque possible, l’autorité des RIR confirmera l’admissibilité de la transaction de RIR avant qu’une transaction de RIR proposée soit acceptée dans le contrat. Alors que les entrepreneurs planifient, négocient et concluent des activités de RIR proposées, on les encourage à conserver et à soumettre tous les dossiers et les documents nécessaires afin de prouver l’admissibilité.

7.5.2. L’autorité responsable des RIR se réserve le droit de valider, au cours de l’année civile qui suit la date d’entrée en vigueur du contrat, les critères liés à l’admissibilité de la transaction de RIR, à l’admissibilité de la plateforme de la chaîne de valeur mondiale (CVM), et à l’admissibilité de la Liste améliorée des technologies prioritaires.

7.5.3. L’autorité des RIR doit soumettre à l’entrepreneur un avis écrit au sujet des transactions de RIR que l’autorité des RIR souhaite valider. Une fois cet avis écrit soumis, l’entrepreneur dispose de 60 jours civils pour présenter une trousse d’information et la documentation à l’appui de ses revendications d’admissibilité. On encourage fortement les entrepreneurs à répondre en temps opportun puisqu’il leur appartient de s’assurer que l’information reçue par l’autorité des RIR est exacte et complète.

7.5.4. Si l'entrepreneur n'est pas en mesure, pendant la période de validation d’un an, de démontrer l’admissibilité des RIR, la transaction de RIR ne sera pas admissible à un crédit de RIR et l’entrepreneur devra soumettre des transactions de remplacement.

7.5.5. Si l’entrepreneur est en mesure de démontrer l’admissibilité des RIR pendant la période de validation, mais qu’il n’est pas en mesure de démontrer l’admissibilité de la CVM ou de la LATP, la transaction de RIR sera admissible à un crédit de RIR, mais ne sera pas prise en compte dans les obligations directes ou relatives à la LATP de l’entrepreneur.

7.5.6. Les entrepreneurs devraient noter que les transactions de RIR sont toutes assujetties à un rapport annuel et à une vérification avant que les crédits de RIR soient confirmés. Si de nouveaux faits sont soulevés lors de la vérification remettant sérieusement en question l'admissibilité d'une transaction de RIR, l'autorité des RIR examinera le tout dès que possible.

8. TRANSACTIONS DE RIR

8.1. Transactions de RIR directes

8.1.1. Les transactions de RIR directes sont celles qui portent sur l'obtention des produits et services nécessaires à la réalisation de l'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes.

8.1.2. Des ressources canadiennes devraient être utilisées dans la plus grande mesure possible, pour élaborer, produire, intégrer et mener à bien l'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes.

8.2. Transactions de RIR indirectes

8.2.1. Les transactions de RIR indirectes sont celles qui portent sur des activités commerciales non liées au projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes.

8.2.2. Les transactions de RIR indirectes doivent comprendre un niveau de technologie généralement le même ou plus élevé que celui de l'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes, et donner lieu à des applications dans les secteurs canadiens de technologie de pointe.

8.2.3. La valeur du contenu canadien (VCC) des transactions de RIR indirectes doit être d'au moins 30 p. 100 de la valeur totale de la transaction.

8.2.4. Chaîne de valeur mondiale (CVM)

8.2.4.1. Les CVM sont les activités opérationnelles liées à la fourniture de biens et de services sur des plateformes de CVM admissibles et, bien qu'étant des transactions indirectes, elles peuvent être prises en compte pour respecter un engagement direct en matière de RIR.

8.2.4.2. Plateforme de CVM

8.2.4.2.1. Une plateforme de CVM pour les RIR est un véhicule/vecteur ou sous-système de niveau 1 utilisé dans un but particulier ou qui remplit une mission particulière. La plateforme a diverses étapes dans la chaîne d'approvisionnement qui sont reliées par la répartition de processus de production et de soutien du marché secondaire entre différentes entreprises internationales, tirant ainsi parti des compétences principales de chaque partenaire.

8.2.4.2.2. Afin d'être admissible, la plateforme de CVM pour les RIR doit :

- être identique ou semblable (en nature et en complexité) à la plateforme achetée par le Canada dans le cadre du Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes;
- posséder un potentiel de marché (mesuré selon la valeur estimée du marché, la taille, et/ou l'échéancier) égal ou supérieur à celui dont le Canada a fait l'acquisition dans le cadre du Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes.

8.2.4.2.3. Les plateformes de CVM devraient également offrir des possibilités importantes :

- de progrès technologique et d'augmentation du niveau d'intégration des systèmes;
- de participation des régions et des PME;
- d'activités de grande valeur et à long terme liées à l'acquisition et/ou au soutien en service.

8.2.4.2.4. L'entrepreneur ou sa partie admissible doit décrire clairement la façon dont une plateforme de CVM proposée répond aux critères de l'article 8.2.4.2.2 et la mesure dans laquelle elle permet d'atteindre les objectifs énoncés dans l'article 8.2.4.2.3. L'entrepreneur ou sa partie admissible devrait fournir des renseignements complets et la documentation à l'appui de l'admissibilité de toute plateforme de CVM proposée.

8.2.4.2.5. Une liste des plateformes de CVM approuvées se trouve à l'article 25. L'autorité des RIR se réserve le droit d'obtenir la validation de l'admissibilité des plateformes de CVM figurant à l'article 25, conformément à l'article 7.5.

8.2.4.3. Transactions liées à la CVM

8.2.4.3.1. Les activités liées aux plateformes de CVM comprennent, mais sans s'y limiter, les activités de précommercialisation (p. ex., la création de technologie en collaboration et les projets de démonstration), les activités de production (p. ex., définition, conception et fabrication) et les activités de soutien en service.

8.2.4.3.2. Bien qu'une transaction de CVM proposée puisse être prise en compte en vue de respecter une exigence en matière de RIR directe, la transaction de CVM devra toujours respecter tous les critères d'admissibilité des RIR, notamment ceux en lien avec la causalité et l'apport différentiel.

8.3. **Transactions liées aux petites et moyennes entreprises (PME)**

8.3.1. Les crédits de RIR d'une transaction de RIR dans le cadre de laquelle une PME est le bénéficiaire de la RIR, et la VCC du produit ou service de la PME est d'au moins soixante-dix (70) pour cent, seront crédités comme suit :

8.3.1.1. La partie de la VCC de la transaction égale ou inférieure à 1 000 000 $ sera réputée avoir 100 p. 100 de VCC à des fins de rapport et de vérification;

8.3.1.2. Toute partie de la VCC de la transaction supérieure à 1 000 000 $ utilisera la VCC réelle, calculée au moyen de l'article 6 (Valeur du contenu canadien).

8.4. **Transactions liées à la Liste améliorée des technologies prioritaires (LATP)**

8.4.1. La version 1 de la LATP est jointe en tant qu'annexe D et s'applique à ce contrat. L'autorité des RIR évaluera les transactions de la LATP proposées pour déterminer si elles sont pertinentes en ce qui concerne la version 1 de la LATP, et si elles comprennent des technologies et/ou des capacités qui n'existent pas actuellement au sein de l'offre mondiale de produits. Toutes les transactions liées à la LATP doivent répondre aux critères d'admissibilité des RIR décrits à l'article 7.

8.4.2. L'autorité des RIR peut publier des versions à jour de la LATP. Toute version subséquente de la LATP remplacera la version 1 figurant dans le présent contrat. Le remplacement de la LATP doit faire l'objet d'une entente entre l'autorité des RIR et l'entrepreneur, dans le cadre d'une proposition de modification du contrat déposée par l'autorité contractante.

8.4.3. Dans le cas où la version1 de la LATP est remplacée par une version subséquente, toute transaction de RIR qui a déjà été acceptée par l'autorité des RIR comme étant admissible en vertu de la version 1 demeurera inchangée en regard de la version subséquente.

8.4.4. L'entrepreneur peut choisir de soumettre une transaction liée à la LATP mise en banque pour ce projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes. Pour ce qui est d'une transaction LATP mise en banque, la version de la LATP qui est en vigueur au moment de l'acceptation de la transaction dans la banque de RIR peut être différente que la version applicable à ce projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes. Dans ce cas, la transaction LATP mise en banque peut néanmoins être prise en considération dans le cadre des exigences en matière de LATP pour ce projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes.

8.4.5. L'autorité des RIR se réserve le droit d'obtenir la validation de l'admissibilité des transactions liées à la LATP figurant à l'annexe A, conformément à l'article 7.5.

8.4.6. L'autorité des RIR est l'unique point de contact entre l'industrie et le gouvernement concernant la LATP. Toutes les demandes concernant le contenu de la LATP doivent être transmises à l'autorité des RIR.

8.5. **Transactions avec des Investissements dans des établissements d'enseignement**

postsecondaire et des instituts de recherche publics

8.5.1. Les multiplicateurs peuvent s'appliquer : aux transactions de RIR qui comprennent une contribution en espèces à des universités canadiennes en vue de la recherche universitaire ou de la création d'une chaire universitaire, aux investissements dans le développement de compétences en technologie de pointe par l'entremise d'établissements d'enseignement postsecondaire publics, et à la recherche collaborative avec des instituts de recherche publics.

8.6. **Transactions avec des consortiums**

8.6.1. Dans tous les cas où l'entrepreneur ou sa partie admissible investit dans la recherche et le développement par le truchement d'un consortium, la méthode selon laquelle ces investissements seront crédités sera celle qui est détaillée dans la présente clause.

8.6.2. Portée : Un consortium doit comprendre :

8.6.2.1. l'entrepreneur ou sa partie admissible;

8.6.2.2. au moins une (1) entreprise canadienne;

8.6.2.3. au moins un (1) établissement canadien d'enseignement postsecondaire ou institut de recherche public.

8.6.2.4. La participation d'entreprise(s) étrangère(s) dans le consortium est permise. Les investissements combinés totaux des entreprises non-canadiennes ne peuvent dépasser cinquante (50) pour cent de la valeur du consortium.

8.6.2.5. L'entrepreneur ne peut pas déclarer que ses membres du consortium sont ses parties admissibles au présent contrat.

8.6.2.6. Si une partie admissible au contrat participe au même consortium que l'entrepreneur, des feuilles de transaction de RIR distinctes décrivant la participation de l'entrepreneur et de la partie admissible dans le consortium doivent être présentées. L'entrepreneur et la partie admissible ne peuvent demander que les crédits de RIR associés aux contributions qu'ils ont mis à profit dans le consortium. En aucun cas l'entrepreneur et la partie admissible ne peuvent demander des crédits pour les mêmes contributions.

8.6.2.7. Les contributions au consortium peuvent prendre la forme de contributions en argent ou en nature. Dans le cas des contributions en nature, leur valeur doit être déterminée au moyen d'une évaluation par un tiers au contrat, et cette évaluation sera payée par l'entrepreneur.

8.6.2.8. Les ventes futures qui pourraient découler des activités du consortium ne seront pas prises en compte aux fins d'un crédit de RIR dans le cadre de la transaction de consortium. Advenant que l'entrepreneur acquière des produits et des services auprès du consortium, l'acquisition sera considérée comme une transaction de RIR distincte et aucun multiplicateur ne sera appliqué.

8.6.2.9. Lorsqu'il soumet une transaction de RIR pour le consortium, l'entrepreneur doit indiquer de quelle manière il propose de calculer la répartition entre les régions. L'entrepreneur peut répartir les engagements régionaux en fonction de l'origine du financement du consortium, en proportion du financement canadien total. Il peut aussi répartir les engagements régionaux en fonction du lieu où les travaux du consortium sont réalisés. Quel que soit le cas, une fois que l'entrepreneur aura choisi un mode de calcul de la répartition régionale, il devra le conserver.

8.6.2.10. En plus de démontrer que son investissement dans le consortium respecte tous les critères d'admissibilité des RIR, l'entrepreneur a aussi la responsabilité de démontrer en quoi sa participation au consortium a permis d'obtenir des investissements des autres parties concernées. Pour demander des crédits au regard des fonds investis par d'autres entreprises, l'entrepreneur doit démontrer que les fonds supplémentaires investis dans le consortium sont le résultat de sa participation. L'entrepreneur ne recevra pas de crédit de RIR pour les contributions déjà versées au consortium avant sa participation.

8.6.2.11. L'entrepreneur ne pourra pas recevoir de crédits de RIR pour les contributions obtenues par d'autres parties et appliquées à d'autres obligations de RIR. Dans le cas où plusieurs entrepreneurs qui ont des obligations de RIR participent au même consortium, chacun de ces entrepreneurs pourra recevoir des crédits de RIR au regard de leur propre contribution et de celles des membres qu'ils peuvent démontrer qu'ils ont convaincus de participer au consortium.

8.6.3. Évaluation aux fins du crédit de RIR

8.6.3.1. Dans un premier temps, la valeur initiale sera calculée, et sera la somme des éléments suivants :

8.6.3.1.1. la valeur des contributions en espèces versées par l'entrepreneur au consortium;

8.6.3.1.2. la valeur des contributions en espèces des autres participants admissibles, jusqu'à concurrence du montant de la contribution de l'entrepreneur, manifestement obtenues grâce à la participation de l'entrepreneur au consortium.

8.6.3.2. Une fois la valeur initiale établie, l'entrepreneur pourra appliquer un multiplicateur à coefficient cinq (5) à cette valeur.

8.6.3.3. La valeur de toute contribution en nature serait ensuite ajoutée. Les contributions en nature ne sont pas admissibles à un multiplicateur.

8.6.4. Calendrier

8.6.4.1. Le crédit de RIR peut être demandé lorsque l'entrepreneur et les membres contribuent au consortium.

8.6.4.2. Les crédits de RIR liés au consortium demandés par l'entrepreneur sont assujettis à un processus annuel de rapport, de vérification et d'approbation par l'autorité des RIR avant que les crédits de RIR soient approuvés.

8.6.5. Les éléments suivants ne sont pas admissibles à un crédit de RIR :

8.6.5.1. Les contributions versées au consortium par des établissements d'enseignement postsecondaire ou des instituts de recherche publics;

8.6.5.2. Les contributions directes versées au consortium par tous les ordres de gouvernement.

8.6.6. Garanties d'exécution

8.6.6.1. Les feuilles de transaction de RIR liées à un consortium devraient être indiquées dans la valeur multipliée des contributions proposées. Cette valeur multipliée fait partie de l'engagement total de l'entrepreneur au titre des RIR, et, à ce titre, est visée par les garanties d'exécution stipulées dans le présent contrat.

8.6.6.2. Si l'entrepreneur ne parvient pas à réaliser une transaction de RIR acceptée à laquelle participe un consortium, la valeur « multipliée » totale de son engagement de RIR doit être constituée d'autres activités de RIR qui répondent aux critères d'admissibilité des RIR. Les transactions de remplacement ne seront pas automatiquement assujetties à un multiplicateur.

8.7. **Transactions du Cadre d'investissement (CI)**

8.7.1. Les transactions de RIR peuvent comprendre des investissements en R-D et en commercialisation effectués directement par l'entrepreneur avec une PME canadienne. Les méthodes visant à évaluer et créditer ces investissements sont décrites dans la présente clause.

8.7.2. Les activités du CI proposées seront examinées, approuvées et attribuées par l'autorité des RIR à l'aide du processus d'établissement d'étapes suivant :

8.7.2.1. Étape 1 – Admissibilité – Fiche des modalités
8.7.2.2. Étape 2 – Évaluation de l'investissement
8.7.2.3. Étape 3 – Calcul des crédits de RIR et approbation de la feuille de transaction
8.7.2.4. Étape 4 – Suivi et octroi des crédits de RIR

8.7.3. Étape 1, Admissibilité – Fiche des modalités – Les activités du CI proposées doivent répondre aux six critères d'admissibilité suivants :

8.7.3.1. L'investissement doit être lié à des activités de recherche et développement (R-D) et/ou à des activités de commercialisation, au sens du présent contrat;

8.7.3.2. L'investissement doit être réalisé dans une PME canadienne, au sens du présent contrat;

8.7.3.3. L'investissement doit répondre aux critères des RIR, au sens du présent contrat;

8.7.3.4. Il doit s'agir d'un investissement admissible, au sens du présent contrat;

8.7.3.5. L'activité du CI doit être d'une durée d'au moins cinq (5) années consécutives, à partir de la date à laquelle l'investissement est effectué;

8.7.3.6. Un plan d'activités du CI complet, au sens du présent contrat, doit être soumis à l'autorité des RIR.

8.7.4. Étape 2, Évaluation de l'investissement – Les activités du CI admissibles seront évaluées, à l'aide des méthodes suivantes :

8.7.4.1. Les investissements en espèce admissibles seront acceptés tels quels;

8.7.4.2. Les investissements en nature admissibles doivent être évalués par une tierce partie indépendante, conformément à l'article 1.1.21.

8.7.5. Étape 3, Calcul des crédits de RIR – Les multiplicateurs suivants s'appliqueront à la valeur de l'investissement du CI admissible :

8.7.5.1. Argent pour des activités de R-D, ou licence de PI – neuf (9)

8.7.5.2. Argent pour acheter de l'équipement ou transfert en nature d'équipement – sept (7)

8.7.5.3. Transfert en nature de connaissances et/ou marketing/soutien aux ventes – quatre (4)

8.7.6. Étape 4, Suivi et octroi des crédits de RIR

8.7.6.1. Les crédits de RIR (calculés à partir des facteurs établis) résultant d'une activité du

CI seront accordés en fonction du calendrier suivant :

- 50 p. 100 immédiatement, une fois l'investissement effectué, conformément au plan d'activités du CI, signalé à l'autorité des RIR, et vérifié par cette dernière;

- 50 p. 100 répartis sur les années restantes du projet du CI, après la remise des rapports annuels du CI exigés.

8.7.6.2. L'entrepreneur sera considéré comme ayant respecté les exigences en matière de rapport annuel sur le CI de chaque année lorsqu'il :

- rendra compte de ses activités du CI au moyen des exigences en matière d'établissement de rapport annuel de RIR énoncées à l'article 3, « Rapports sur les RIR »;

- inclura dans son rapport annuel sur les RIR de chaque année un rapport particulier et complet sur les activités du CI, au moyen du modèle fourni à l'annexe E du présent contrat, « Rapport d'activité annuel du CI ».

8.7.7. Le montant total des crédits de RIR associés aux activités du CI ne peut dépasser cinq (5) pour cent de la valeur totale de l'obligation de RIR dans le présent contrat, comme le précise l'article 2.1.1;

8.7.8. L'investissement doit être effectué dans les 12 mois suivant l'une des deux dates suivantes : l'approbation de la transaction finale par l'autorité en matière de RIR (contribution financière) ou la remise du rapport d'évaluation par une tierce partie (contribution non financière);

8.7.9. L'investissement doit profiter à la PME pendant au moins cinq (5) années consécutives et doit être utilisé aux fins décrites dans le plan d'activités du CI;

8.7.10. Les crédits de RIR peuvent être refusés ou révoqués par l'autorité en matière de RIR dans les circonstances suivantes :

8.7.10.1. incapacité de produire un « Rapport d'activité annuel du CI » complet et exact, pour chaque année du projet du CI;

8.7.10.2. retrait, en tout ou en partie, de la contribution consentie à la PME avant la fin des cinq années consécutives;

8.7.10.3. utilisation de l'investissement du CI à d'autres fins que celles décrites dans le plan d'activités du CI;

8.7.11. Un « guide du demandeur » est disponible sur le site Web des RIR (www.ic.gc.ca/rir). Il donne des renseignements supplémentaires à propos des processus, du calendrier et des livrables liés au CI. Le guide fournit également les modèles qui seront utilisés par l'entrepreneur ou sa partie admissible pendant le processus de soumission du CI.

8.8. **Transactions liées à la coopération en matière de technologie et de compétences**

8.8.1. Les transactions de RIR peuvent prendre la forme d'une coopération directe en matière de technologie et de compétences, et doivent respecter les critères suivants :

8.8.1.1. la technologie doit être suffisamment complète pour permettre au bénéficiaire canadien d'appliquer les connaissances à des produits ou à des processus nouveaux ou existants;

8.8.1.2. la technologie doit être exclusive, actuelle et à un niveau de technologie équivalent ou supérieur à celui utilisé dans le cadre du projet;

8.8.1.3. les licences et les permis requis pour faciliter la vente de produits ou de services sur les marchés intérieurs ou d'exportation doivent être fournis;

8.8.1.4. le cédant doit fournir l'aide et les conseils techniques requis pour exploiter et mettre à jour la technologie transférée et toute l'information qui y est associée (les dessins, les méthodes d'application, etc.);

8.8.1.5. l'entreprise canadienne doit avoir accès aux marchés intérieurs et extérieurs et disposer des ressources nécessaires pour exploiter la technologie sur ces marchés;

8.8.1.6. la technologie doit être exploitable, en ce sens que l'entreprise canadienne doit avoir les capacités (financières et techniques) d'utiliser et de mettre à jour la technologie;

8.8.1.7. à la demande de l'autorité des RIR, l'entrepreneur doit fournir l'entente conclue avec le bénéficiaire canadien. Le fait de ne pas fournir cette entente pourrait entraîner le rejet de la transaction de RIR liée à la coopération en matière de technologie.

8.8.2. La valeur du contenu canadien (VCC) de la coopération en matière de technologie et de compétences sera mesurée au moyen des ventes futures, des ventes à l'exportation ou du remplacement d'importations, des biens ou services effectués par l'entreprise canadienne par suite de la coopération en matière de technologie et de compétences. De plus, l'entrepreneur peut se voir octroyer un crédit pour les frais raisonnables engagés dans le cadre d'une coopération en matière de technologie et de compétences lorsque les résultats des ventes futures dépassent les coûts associés à la coopération en matière de technologie et de compétences. Les frais raisonnables engagés comprennent :

8.8.2.1. les frais de formation;

8.8.2.2. les coûts de mise en place de l'infrastructure nécessaire pour exploiter la technologie;

8.8.2.3. tous les autres frais considérés comme raisonnables par l'autorité en matière de RIR.

8.8.3. Les RIR sous forme de coopération en matière de technologie et de compétences avec des entreprises canadiennes peuvent comprendre, sans s'y limiter, les activités suivantes :

8.8.3.1. la participation à la conception, au développement et à la fabrication de systèmes nouveaux ou améliorés;

8.8.3.2. la fourniture de nouvelles technologies de systèmes qui amélioreront les capacités de l'industrie canadienne en ce qui concerne leurs gammes actuelles de produits et leur potentiel d'exportation;

8.8.3.3. la fourniture de licences qui permettront aux entreprises canadiennes de fabriquer des composants, nouveaux ou existants, de systèmes importants en vue de la vente à l'exportation ou du remplacement des importations.

8.9. **Transaction liées aux investissements généraux**

8.9.1. Les transactions de RIR peuvent comprendre des activités comme des investissements au Canada. Outre le respect des critères d'admissibilité des RIR, les investissements doivent être effectués directement par l'entrepreneur ou les parties admissibles et engagés directement dans l'entreprise bénéficiaire canadienne.

8.9.2. L'entrepreneur se verra octroyer un crédit pour la VCC des ventes futures réalisées par le bénéficiaire des RIR à la suite de l'investissement particulier. De plus, l'entrepreneur se verra également octroyer un crédit pour le montant de l'investissement en soi, lorsque les résultats des ventes futures du bénéficiaire dépasseront le montant de l'investissement initial. Une fois que les crédits de RIR acceptés dépassent le montant de l'investissement total, le crédit pour les ventes futures sera établi au prorata en multipliant le montant des ventes applicables selon le ratio d'investissement direct de l'entrepreneur dans l'entreprise par rapport à son capital investi lors de l'investissement.

8.9.3. Crédit des ventes futures =

$$\text{Ventes applicables} \times \frac{\text{Investissement direct de l'entrepreneur dans l'entreprise du bénéficiaire canadien}}{\text{Capital investi du bénéficiaire canadien lors de cet investissement}}$$

8.9.4. L'investissement ne doit pas être sous la forme d'un prêt ou servir à l'achat débentures.

8.9.5. L'investissement effectué par l'entrepreneur ou les parties admissibles doit demeurer dans l'entreprise bénéficiaire canadienne pendant au moins trois (3) ans à compter de la date de placement des fonds dans l'entreprise. En cas de non-respect de cette disposition, l'autorité en matière de RIR récupéra immédiatement tous les crédits RIR approuvés pour la transaction de RIR. Aucun autre crédit RIR ne sera approuvé pour cette transaction particulière.

8.9.6. Si l'entrepreneur ou une partie admissible investit dans ses propres installations au Canada, l'investissement et les ventes supplémentaires découlant de cet investissement peuvent être admissibles à un crédit de RIR à condition que l'investissement réponde aux critères d'admissibilité des RIR. On tentera de déterminer si l'investissement se traduit par un avantage pour le Canada et n'entraîne pas la surcapacité ou la fermeture des entreprises existantes ni la diminution du chiffre d'affaires prévu des entreprises canadiennes.

8.9.7. Le capital servant à l'acquisition d'une entreprise canadienne qui est considérée comme une « entreprise en exploitation » ne constitue pas un investissement admissible aux fins des RIR. Si l'investissement vise une entreprise canadienne qui a fait usage des lois canadiennes sur la faillite, il peut être pris en compte aux fins des RIR.

8.9.8. Les transactions en matière d'investissement peuvent également comprendre ce qui suit :

8.9.8.1. l'établissement ou l'amélioration d'une installation ou d'un projet au Canada qui permettra le développement des secteurs de technologie de pointe et la création de capacités inexistantes au Canada. On tentera de déterminer si l'investissement n'entraîne pas la surcapacité ou la fermeture des entreprises existantes ni la diminution du chiffre d'affaires prévu des entreprises canadiennes;

8.9.8.2. la création de coentreprises avec des entreprises canadiennes, ce qui contribuera à la viabilité à long terme de celles-ci et augmentera leurs ventes sur les marchés tant national qu'internationaux.

8.10. **Transactions avec des Fonds de capital-risque**

8.10.1. Cette clause explique la méthode de calcul des crédits pour les investissements où l'entrepreneur ou la partie admissible n'investit pas directement dans l'entreprise du bénéficiaire canadien, mais qu'il fait appel à un tiers pour la gestion de ces investissements. Tout organisme de gestion des investissements, qu'il s'agisse entre autres d'une banque, d'une société de fiducie, d'un fonds de capital-risque ou d'une société de placement, ne sera pas une partie admissible au contrat, mais sera réputé être un tiers. Une partie de l'investissement de l'entrepreneur peut provenir de placements effectués dans un fonds de capital-risque (FCR) visant à favoriser la croissance des petites entreprises canadiennes grâce au développement et à l'exploitation de nouvelles technologies. Le crédit de RIR multiplié pour ces investissements ne doit pas dépasser 5

p. 100 de la valeur de l'engagement de RIR. Les contributions visant à aider les petites entreprises canadiennes sont autorisées selon les paramètres suivants :

8.10.2. Calendrier :

8.10.2.1. Les crédits de RIR peuvent être demandés :

8.10.2.1.1. lorsque l'entrepreneur fait une contribution financière dans un FCR admissible. À ce moment-ci, seule la valeur nominale de la contribution, en dollars canadiens, peut être considérée aux fins des RIR;

8.10.2.1.2. lorsque le gestionnaire du FCR investit les fonds dans une petite entreprise canadienne et que les fonds demeurent engagés dans l'entreprise bénéficiaire canadienne pendant au moins trois (3) ans, à partir de la date de placement des fonds. Sinon, l'autorité des RIR annulera immédiatement tous les crédits de RIR demandés ou approuvés pour la transaction de RIR visée;

8.10.2.2. avant d'être acceptés, tous les crédits de RIR relatifs à des FCR, demandés par l'entrepreneur, sont assujettis à la vérification et à l'approbation de l'autorité en matière de RIR.

8.10.3. Portée :

8.10.3.1. Les petites entreprises bénéficiaires (fermées) des investissements d'un FCR doivent compter au plus 50 employés industries de services) ou au plus 100 employés (industries de fabrication) au début de l'investissement;

8.10.3.2. Les investissements initiaux par le gestionnaire du FCR, y compris les co-investissements, dans les petites entreprises admissibles ne peuvent pas dépasser un million de dollars;

8.10.3.3. Généralement, les petites entreprises bénéficiaires des RIR s'occupent du développement, de la fabrication ou de la commercialisation de produit ou de service de technologie de pointe dans l'un des secteurs suivants :

- sciences de la vie (biotechnologie, matériel médical et produit pharmaceutique), santé
- matériaux de pointe
- fabrication de pointe
- environnement
- technologies de l'information et des communications
- aérospatiale et défense

8.10.3.4. Seuls les FCR inscrits et gérés au Canada (ou les tiers) qui soutiennent les secteurs

d'activité ci-dessus sont acceptés. L'entrepreneur devra fournir la preuve qu'un pourcentage élevé des investissements effectués par le fonds retenu est engagé dans les entreprises œuvrant dans les secteurs indiqués ci-dessus.

8.10.4. Multiplicateur aux fins du crédit de RIR

8.10.4.1. Le multiplicateur aux fins du crédit de RIR est de 5 pour 1 (5:1). Le crédit de RIR pour la contribution initiale sera accordé au moment du dépôt des fonds dans le FCR par l'entrepreneur. Le crédit de RIR pour les multiplicateurs restants sera offert lorsque le gestionnaire du FCR ou le gestionnaire des investissements de la tierce partie affecte les fonds à une petite entreprise canadienne et que les fonds y demeurent engagés pendant au moins trois (3) ans, à partir de la date de placement des fonds. Le crédit de RIR multiplié maximum pour le projet se chiffre à 5 p. 100 de la valeur des engagements de RIR.

8.10.5. Limite des investissements par une tierce partie ou un fonds de capital-risque pour les petites entreprises

8.10.5.1. Lorsqu'une petite entreprise atteint le stade du premier appel public à l'épargne, l'autorité des RIR n'accordera aucun autre crédit de RIR pour d'autres investissements effectués dans cette entreprise par un FCR.

8.10.6. Garanties d'exécution

8.10.6.1. La valeur multipliée des contributions proposées au FCR figure sur les feuilles de transaction de RIR liées à un FCR admissible. Cette valeur multipliée fait partie de l'engagement total de l'entrepreneur au titre des RIR, et, à ce titre, est visée par les garanties d'exécution stipulées dans le présent contrat.

8.10.6.2. Si l'entrepreneur n'exécute pas la transaction de RIR acceptée à laquelle participe un FCR, la valeur totale « multipliée » de son engagement de RIR doit être complétée par d'autres activités de RIR qui répondent aux critères d'admissibilité des RIR. Le multiplicateur ne s’applique pas aux transactions de remplacement.

9. PLANS STRATÉGIQUES

9.1. Les obligés importants à l’égard du Canada sont tenus de soumettre un Plan stratégique à l’autorité des RIR.

9.2. L'entrepreneur et l’autorité des RIR se rencontreront régulièrement pour mettre à jour le Plan stratégique de l'entreprise, l'examiner et en discuter. Les représentants aux niveaux supérieurs de l’entreprise et d’Industrie Canada seront disponibles pour ces réunions.

9.3. Le Plan stratégique de l’entreprise devrait comprendre :

9.3.1. une description des plans globaux et de la vision stratégique globale de l'entrepreneur au Canada à moyen terme (3-5 ans) et à long terme (plus de 5 ans);

9.3.2. la façon dont ces plans d'entreprise et cette vision peuvent se traduire en activités de RIR;

9.3.3. un aperçu des obligations de RIR actuelles et prévues de l'entrepreneur à l'égard du Canada;

9.3.4. les partenariats de RIR établis avec les fournisseurs de niveau un ou d'autres parties admissibles.

9.3.5. un avis sur les transactions de RIR éventuelles qui pourraient être regroupées.

9.4. Les entrepreneurs qui ont des obligations de RIR multiples totalisant moins d'un milliard de dollars peuvent aussi soumettre un Plan stratégique à l'autorité des RIR. Toutefois, ni l'autorité des RIR ni l'entrepreneur ne seront tenus de se rencontrer pour discuter du Plan stratégique.

9.5. Les entrepreneurs qui soumettent un Plan stratégique peuvent être autorisés à « regrouper » des activités de RIR commerciales stratégiques à valeur élevée.

9.6. Les transactions de RIR regroupées doivent répondre aux critères suivants :

9.6.1. respecter tous les critères d'admissibilité aux RIR décrits dans l'article 7 (Critères d'admissibilité des transactions de RIR);

9.6.2. avoir une valeur de plus de 100 millions de dollars, mesurée en VCC;

9.6.3. donner lieu à une incidence à long terme sur le bénéficiaire canadien, y compris le soutien de la R-D, le premier achat de technologies canadiennes innovatrices, le leadership sur le marché, un mandat de produit mondial, des activités de chaîne de valeur mondiale ou le progrès technologique.

9.7. L'entrepreneur doit clairement décrire et documenter la façon dont une transaction de RIR proposée pour le regroupement répond aux critères énoncés à l'article 9.6.

9.8. Les renseignements sur les activités de l'entreprise compris dans le Plan et leur réception, leur conservation et leur protection sont régies par les lois et processus fédéraux applicables, comme la *Loi sur l'accès à l'information,* la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, et la *Loi constituant Bibliothèque et Archives du Canada*.

10. COMMANDES VALIDES

10.1. La mesure dans laquelle chaque transaction de RIR sera admissible dépendra uniquement des commandes ou des contrats valides exécutés avant la fin de la période de réalisation des RIR.

11. MISE EN BANQUE

11.1. Les transactions de RIR mises en banque peuvent comprendre au total 50 p. 100 de la valeur de l'engagement de RIR.

11.2. La valeur totale en VCC d'une transaction de RIR mise en banque, et non seulement d'une partie de celle-ci, peut être appliquée à une seule transaction de RIR en vertu du contrat.

11.3. Chaque transaction doit être clairement étiquetée comme étant une transaction de RIR mise en banque. La transaction de RIR mise en banque doit contenir les renseignements exacts, tels qu'ils ont été communiqués à la Banque des RIR.

11.4. L'échange et/ou le transfert entre les entreprises de transactions mises en banque ne sont pas autorisés.

12. REMPLACEMENT DES IMPORTATIONS

12.1. Le remplacement d'importation attribuable à un transfert de travaux au Canada peut être comptabilisé aux fins des RIR.

13. MANDAT DE PRODUIT MONDIAL

13.1. Lorsqu'un produit conçu, développé et fabriqué par une entreprise canadienne fait l'objet d'un mandat de produit mondial et qu'il est reconnu comme tel dans la transaction de RIR indirecte, qu'il existe une relation à long terme entre l'entrepreneur ou une partie admissible et une entreprise canadienne, grâce à laquelle l'entreprise canadienne a été autorisée légalement à mener les activités susmentionnées, et que la VCC du produit se révèle égale ou supérieure à 70 p. 100, la valeur totale du contrat de la transaction sera réputée être la VCC.

14. COMMUNICATIONS PUBLIQUES

14.1. On encourage l'entrepreneur, ses parties admissibles, et/ou les bénéficiaires des RIR à être aussi transparents que possible relativement à leurs plans, obligations, et transactions de RIR, en les mettant à la disposition du public lorsque cela est possible.

14.2. Dans les efforts susmentionnés pour assurer la transparence, l'entrepreneur et l'autorité des RIR coordonneront conjointement les communications publique liées au Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes Projet. Ces deux parties collaboreront aussi afin de déterminer l'incidence des RIR et d'identifier les réussites.

14.3. L'entrepreneur consent à des annonces publiques liées aux obligations de RIR du Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes Projet, qui a fait par le Ministre de l'industrie, qui comprennent i) les engagements de RIR et ii) les transactions de RIR qui portent sur des activités opérationnelles découlant d'un contrat signé ou d'un protocole d'entente entre l'obligé de RIR et le bénéficiaire des RIR. Ces annonces comprendraient le nom des entreprises, la description générale des travaux proposés et l'estimation de la VCC. En pareille situation, l'autorité des RIR déploiera tous les efforts raisonnables pour s'assurer que l'entrepreneur a la possibilité de participer aux annonces et/ou à la préparation de tout document connexe.

14.4. Pour toutes les autres communications publiques liées aux activités de RIR du Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes Projet, des ébauches d'annonces et de leur calendrier de publication seront livrés par l'une des parties à l'autre dès que cela est raisonnablement possible, mais en tout cas avant la date de publication proposé. Chaque partie mettra tout en œuvre pour informer les autres, et chercher à régler des objections, sur le contenu ou le moment de l'annonce proposée.

14.5. Rien dans le présent article 14 ne sera interprété comme empêchant l'accomplissement par toute entreprise impliquée dans l' obligation ou l'activité de RIR de ses obligations d'information en vertu des lois sur les valeurs mobilières applicables.

15. MODIFICATION D'UNE TRANSACTION DE RIR

15.1. L'entrepreneur ne doit pas modifier les engagements de RIR indiqués à l'annexe A à moins que :

15.1.1. l'entrepreneur n'ait présenté une proposition de modification à l'autorité des RIR par l'entremise de l'autorité contractante;

15.1.2. l'autorité des RIR n'ait donné, par l'entremise de l'autorité contractante, son approbation écrite à l'entrepreneur et qu'elle ait demandé à l'autorité contractante de modifier le contrat en conséquence.

15.2. L'entrepreneur peut proposer la modification ou le remplacement de l'une ou l'autre des transactions de RIR indiquées à l'annexe A, et l'autorité des RIR peut accepter ces propositions si, à son avis :

15.2.1. les circonstances à l'origine de la modification sont exceptionnelles et pourraient causer des difficultés indues à l'entrepreneur si aucune modification n'est apportée;

15.2.2. les obligations relatives à l'énoncé des travaux dans le cadre du présent contrat sont maintenues, c.-à-d. que tous les engagements à l'égard des régions et des petites et moyennes entreprises sont maintenus;

15.2.3. les modifications ou les remplacements proposés répondent aux critères d'admissibilité des RIR énoncés dans le présent contrat;

15.2.4. la valeur de la transaction de RIR proposée en remplacement n'est pas inférieure à celle de la transaction de RIR à remplacer pour ce qui est de la VCC et du niveau de savoir-faire technologique associé aux travaux à exécuter;

15.2.5. l'industrie canadienne bénéficiera de retombées directes maximales, de grande qualité et à faible risque, par suite de la réalisation des travaux;

15.2.6. l'industrie canadienne bénéficiera de retombées indirectes, de grande qualité et à faible risque, du même niveau technologique que les retombées directes.

15.3. Réductions mutuelles et l'échange

15.3.1. Réduction mutuelle désigne une réduction de l'obligation de RIR de l'entrepreneur en échange de la réduction des obligations d'une entreprise canadienne à l'égard d'une autorité de compensation étrangère.

15.3.2. Les réductions mutuelles ne sont pas autorisées.

15.3.3. Les échanges d'obligations de RIR ou de crédits de RIR ne sont pas autorisés.

16. VÉRIFICATION ET ACCÈS AUX DOCUMENTS

16.1. L'entrepreneur doit mettre en œuvre les pratiques et les procédures liées aux RIR, comme elles sont décrites dans le Plan de gestion des RIR. Toutes les modifications apportées au Plan de gestion des RIR nécessitent l'approbation de l'autorité des RIR.

16.2. L'entrepreneur doit conserver les documents appropriés et toute la documentation relative aux transactions de RIR jointes au présent contrat, y compris les factures, les preuves de paiement, etc. L'entrepreneur ne doit pas, sans l'approbation écrite de l'autorité des RIR, disposer de ces documents ou de cette documentation dans les deux (2) ans qui suivent le paiement final versé dans le cadre du présent contrat ou le règlement des demandes ou des différends en suspens, selon la dernière éventualité. En tout temps durant la période de conservation indiquée ci-dessus, ces documents et cette documentation doivent être accessibles aux fins de vérification, d'inspection et d'examen par l'autorité des RIR ou son délégué, qui pourront faire des copies de ces documents et en tirer des extraits.

16.3. De plus, l'autorité des RIR peut demander de temps à autre à l'entrepreneur de lui transmettre par courriel ou courrier des copies de tous ces renseignements, à titre d'échantillon aléatoire des transactions de RIR.

16.4. Si l'autorité des RIR détermine que l'information contenue dans le rapport annuel sur les RIR et attestée par le certificat de conformité doit être vérifiée, l'entrepreneur doit permettre à l'autorité des RIR d'avoir accès, à tout moment raisonnable après un avis de 60 jours civils, à ses comptes et aux documents visés. L'entrepreneur doit également, en prévoyant les mêmes engagements dans les contrats de sous-traitance des parties admissibles, prendre les mêmes dispositions en ce qui concerne les sous-traitants et les fournisseurs chargés de l'exécution des travaux.

16.5. Lorsque, par suite de la vérification effectuée conformément à cette clause, l'autorité des RIR détermine que les documents sont insuffisants pour permettre la vérification des réalisations de l'entrepreneur dans le cadre de tout engagement de RIR, l'entrepreneur doit fournir les renseignements supplémentaires demandés par l'autorité des RIR.

16.6. Lorsqu'il est impossible de vérifier si une transaction de RIR a permis d'obtenir les RIR déclarées, la partie des transactions de RIR qui ne peut pas être vérifiée sera considérée comme non réalisée, et l'autorité des RIR en informera l'entrepreneur par l'entremise de l'autorité contractante.

16.7. Si l'autorité des RIR détermine qu'il existe une insuffisance importante par rapport à l'engagement total de l'entrepreneur relativement aux RIR et qu'elle considère que l'entrepreneur ne respectera pas cet engagement, elle peut, par l'intermédiaire de l'autorité contractante, aviser l'entrepreneur et lui demander de présenter une proposition sur la manière dont il entend corriger ces lacunes. L'entrepreneur présentera sa proposition dans les soixante (60) jours civils suivant la réception de cet avis. Si l'autorité des RIR juge la proposition inacceptable, elle peut demander à l'autorité contractante de résilier le contrat.

17. GESTION DE L'INFORMATION

17.1. L'ensemble de l'information de l'entrepreneur liée aux obligations de RIR, aux activités, et aux réalisations est considérée par l'autorité de RIR comme de l'information mise à la disposition du Parlement et du public.

17.2. Les renseignements propres à l'entrepreneur qui sont de nature commerciale et transactionnelle, qui sont fournis à l'autorité des RIR dans le contexte du présent contrat et/ou par l'entremise d'un Plan stratégique, et leur réception, leur conservation et leur protection sont régies par les lois et processus fédéraux applicables, comme la *Loi sur l'accès à l'information,* la *Loi sur la protection des renseignements personnels et la Loi constituant Bibliothèque et Archives du Canada* .

17.2.1. Ces données peuvent être utilisées par l'autorité des RIR à des fins d'analyse de politique interne. Certaines informations pertinentes peuvent également être partagées, sous réserve des lois et des processus applicables, avec d'autres organismes gouvernementaux avec lesquels l'autorité de RIR collabore à l'administration de la Politique des RIR, tels que les organismes de développement régional.

18. RÉSOLUTION DE CONFLITS

18.1. L'autorité des RIR et l'entrepreneur reconnaissent qu'ils ont conclu une entente contractuelle à long terme, dans le but que l'entrepreneur respecte les obligations de RIR énoncées dans la présente, offre des avantages économiques à long terme au Canada, et exécute efficacement les modalités du présent contrat.

18.2. Des valeurs et approches communes orientent cette relation à long terme, comme la responsabilité mutuelle, la communication ouverte, le respect mutuel, et la collaboration efficace. La relation comprendra des responsables au niveau du projet (c.-à-d. gestionnaires des RIR et de contrats) et au niveau de la gestion (c.-à-d. département et de direction). Les discussions seront fréquentes et continues, pendant la durée du contrat.

18.3. Si un désaccord survient entre l'autorité des RIR et l'entrepreneur relativement à une question de RIR, chaque partie communiquera ses préoccupations à l'autre partie aux fins de discussion et de résolution. On encourage les parties à soulever leurs préoccupations en premier lieu au niveau du projet. Si les discussions au niveau du projet ne permettent pas de régler le problème, on encourage les parties à s'engager au niveau de la gestion. Si ces discussions ne permettent pas d'obtenir une solution satisfaisante, chaque partie est libre d'utiliser le processus de règlement des différends plus vaste décrit à l'article XX du contrat (*insérer la référence à partir de la partie du contrat relative à TPSGC*).

19. GARANTIES D'EXÉCUTION

19.1. La relation à long terme entre l'entrepreneur et l'autorité des RIR est appuyée par plusieurs processus visant à promouvoir un engagement régulier et continu entre les deux parties. Ces processus comprennent le calendrier de détermination des RIR énoncé à l'article 2 et le processus de rapports annuels énoncé à l'article 3. Ensemble, ces mesures de surveillance et toute autre mesure visent à favoriser l'engagement positif, l'utilisation des meilleures pratiques, et la réalisation des obligations de RIR de l'entrepreneur dans le cadre du présent contrat.

19.2. Dans l'éventualité peu probable que l'entrepreneur ne respecte pas ses obligations de RIR dans le cadre du présent contrat, les garanties d'exécution suivantes sont en place :

19.2.1. Retenue/arrêt des paiements

19.2.1.1. Si, à la fin de la deuxième période de rapport de RIR, il est confirmé par la présentation et l'éxamen des transactions que l'entrepreneur n'est pas parvenu à respecter les exigences, comme il est indiqué dans l'article 2.1.7, le paiement de l'étape X sera retenu par la Couronne.

19.2.1.2. En ce qui concerne la retenue énoncée au paragraphe 19.2.1.1, une période de grâce

de trente (30) jours civils, commençant le jour où l'avis de défaut a été envoyé par l'autorité en matière de RIR, s'écoule avant que la retenue ne prenne effet. Pendant cette période, l'entrepreneur peut prendre des mesures correctives.

19.2.1.3. Si, à la fin de la quatrième période de rapport des RIR, il est confirmé par la présentation et l'éxamen des transactions que l'entrepreneur n'est pas parvenu à respecter les exigences, comme il est indiqué dans l'article 2.1.8, le Canada interrompra les paiements prévus au contrat jusqu'à ce que la situation ait été corrigée.

19.2.1.4. En ce qui a trait à la suspension du paiement énoncée au paragraphe 19.2.1.3, une période de grâce de trente (30) jours civils, commençant le jour où l'avis de défaut a été envoyé par l'autorité en matière de RIR, s'écoule avant que la suspension du paiement ne prenne effet. Pendant cette période, l'entrepreneur peut prendre des mesures correctives.

19.2.2. Dommages-intérêts

19.2.2.1. S'il n'a pas réalisé tous les engagements prévus aux clauses 2.1.1 à 2.1.6 (Énoncé des travaux de RIR – Engagements et responsabilités en matière de RIR) à la fin de la période de réalisation des RIR, l'entrepreneur doit verser au Canada des dommages-intérêts liquidés équivalant à 10 p. 100 de la valeur de l'insuffisance.

19.2.2.2. Dans le cas où des dommages-intérêts liquidés concernent plusieurs engagements en matière de RIR, l'entrepreneur sera responsable uniquement à l'égard de l'engagement qui entraîne les dommages-intérêts liquidés les plus élevés.

19.2.2.3. L'ensemble des engagements en matière de RIR comprend les engagements non déterminés.

19.3. Lorsque le contrat est résilié pour manquement conformément à la clause 2030 31 (Manquement de la part de l'entrepreneur), l'entrepreneur versera immédiatement au Canada un montant équivalant aux dommages-intérêts liquidés payables conformément à la clause 19.2.2.1, en fonction du manquement à l'égard des engagements qui, selon l'annexe A (Plans et transactions), devaient être réalisés avant la date de résiliation. Une fois le paiement versé, l'entrepreneur n'aura aucune autre responsabilité à assumer à l'égard des exigences du présent contrat en matière de RIR.

19.4. Lorsque le contrat est résilié pour des raisons de commodité conformément à la clause 2030 32 (Résiliation pour raisons de commodité), l'entrepreneur n'aura aucune autre obligation. Dans le cas d'une résiliation partielle du contrat, conformément à la clause 2030 32, l'entrepreneur sera libéré des parties résiliées de ses engagements et ne sera plus assujetti aux dispositions de l'article 2 (Énoncé des travaux – Engagements et responsabilités en matière de RIR) concernant les parties résiliées.

19.5. Si, durant le déroulement du contrat, une modification des travaux apportée par la Couronne fait en sorte que l'entrepreneur n'est plus en mesure de s'approvisionner auprès d'une entreprise canadienne et que, en conséquence, les engagements indiqués dans l'Énoncé des travaux de RIR ne peuvent plus être respectés, l'entrepreneur doit immédiatement en aviser l'autorité des RIR par l'intermédiaire de l'autorité contractante. L'entrepreneur doit décrire en détail le problème, fournir toutes les données à l'appui, y compris un exposé complet des tentatives pour acheter de sources canadiennes et les réponses des fournisseurs canadiens, ainsi qu'une analyse des facteurs techniques, commerciaux ou autres qui expliquent son incapacité à s'approvisionner au Canada.

19.6. L'obligation de l'entrepreneur de payer des dommages-intérêts conformément à la clause 19.2.2.1 sera exécutée à la suite d'un avis signé soit par le ministre ou le sous-ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. L'avis, transmis à l'entrepreneur, indique que l'entrepreneur est en défaut dans le cadre du contrat pour manquement à ses engagements durant la période de réalisation des RIR, que le Canada a fait une demande de paiement des dommages-intérêts conformément à la clause sur les dommages-intérêts.

19.7. Lettre de crédit : Avant d'avoir droit au dernier paiement d'étape versé par le Canada après l'achèvement des travaux, l'entrepreneur doit fournir au Canada une garantie sous forme de lettre de crédit, couvrant la somme qui pourrait être exigible à titre de dommages-intérêts, conformément à la clause des dommages-intérêts, si l'entrepreneur n'obtient pas d'autres crédits de RIR après la date du dernier paiement d'étape. Cette lettre de crédit doit être :

19.7.1. émise par une institution financière membre de l'Association canadienne des paiements;

19.7.2. jugée satisfaisante par le ministre en ce qui a trait à la forme et au fond;

19.7.3. établie aux seuls frais de l'entrepreneur;

19.7.4. annulée selon ce qui est établi ci-dessous;

19.7.5. inconditionnelle et irrévocable;

19.7.6. assujettie aux Règles et usances uniformes relatives aux crédits documentaires de la Chambre de commerce internationale (CCI), définies dans la publication no 600, juillet 2007.

19.8. La lettre de crédit doit demeurer en vigueur jusqu'à la première des éventualités suivantes :

19.8.1. la réalisation des engagements;

19.8.2. six mois après la présentation du rapport final sur les RIR, moment où la lettre de crédit sera annulée en entier et retournée par le Canada à l'entrepreneur.

19.9. L'obligation de paiement de la part de l'institution financière en conformité avec la lettre de crédit sera exécutée à la suite d'un avis signé soit par le ministre ou le sous-ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. L'avis, transmis à la banque émettrice, indique que l'entrepreneur est en défaut dans le cadre du contrat pour manquement à ses engagements durant la période de réalisation des RIR, que le Canada a fait une demande de paiement des dommages-intérêts conformément à la clause sur les dommages-intérêts et que l'entrepreneur n'a pas versé au Canada les dommages-intérêts conformément à cette même clause. Aucun autre événement n'exigera un paiement relativement à la lettre de crédit.

19.10. Conformément à cet article, l'autorité contractante aura le droit en tout temps de retenir, de rembourser, de déduire et de compenser les sommes dues par la Couronne à l'entrepreneur et les dommages exigibles dans le cadre du contrat qui égalent 10 p. 100 de la valeur du manquement.

19.11. Rien dans cet article ne sera interprété comme une limitation des droits et des recours dont dispose par ailleurs l'autorité contractante en ce qui a trait à toute dérogation au présent article de la part de l'entrepreneur, y compris le droit de résilier le contrat pour défaut.

19.12. Les dommages réels que subirait le Canada dans le cas où l'entrepreneur dérogerait aux dispositions du présent contrat sur les engagements en matière de VCC seraient pratiquement impossibles ou extrêmement complexes à calculer ou à évaluer sur le plan commercial; les parties conviennent donc que les dispositions touchant aux dommages-intérêts constituent la meilleure évaluation juste et raisonnable de tels dommages réels et que les moyens prévus aux présentes pour exécuter et percevoir les dommages-intérêts sont également justes et raisonnables.

20. RESPONSABILITÉS DES PARTIES

20.1. Les parties au présent contrat conviennent de ce qui suit :

20.1.1. Le Canada est responsable de mettre en place des programmes et des politiques qui favorisent l'essor d'une économie canadienne concurrentielle et axée sur le savoir, ainsi que d'établir des objectifs en matière de RIR qui comprennent :

20.1.1.1. la création et l'exploitation à long terme des capacités, des connaissances, des technologies de pointe et des marchés ayant un effet durable sur l'industrie canadienne;

20.1.1.2. l'utilisation de technologies de pointe, améliorent la capacité canadienne d'entreprendre d'autres travaux de nature analogue, et contribuent de façon positive à la viabilité, à la croissance, à l'innovation, à la croissance des exportations et au développement du bénéficiaire canadien de RIR;

20.1.1.3. la promotion de la participation des entreprises canadiennes dans les régions désignées du Canada, ce qui apporte des modifications à leur capacité, leur compétitivité internationale et leur potentiel de croissance;

20.1.1.4. la promotion de la participation des PME canadiennes comme fournisseurs pour les gros achats fédéraux et l'augmentation de leur accès au marché de l'exportation.

20.1.2. L'attribution du présent contrat à l'entrepreneur découle d'un processus concurrentiel dans le cadre duquel l'entrepreneur s'est engagé à respecter les engagements en matière de VCC exposés dans l'article 2, Énoncé des travaux – Engagements et responsabilités en matière de RIR; et

20.1.3. Il incombe à l'entrepreneur de faire en sorte qu'il soit en mesure d'exécuter les transactions de RIR et qu'elles ne soient pas limitées par les lois, règlements, politiques ou normes applicables.

21. ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX

21.1. Il incombe à l'entrepreneur de se familiariser avec les ministères et les organismes gouvernementaux, dont les suivants qui sont responsables du développement industriel et régional : Industrie Canada, Diversification de l'économie de l'Ouest Canada (DEO), l'organisme de développement régional fédéral pour le Nord de l'Ontario (FedNor), l'Agence fédérale de développement économique pour le Sud de l'Ontario (FedDev Ontario), Développement économique Canada pour les régions du Québec (DEC-Q), l'Agence de promotion économique du Canada atlantique (APECA), et l'Agence canadienne de développement économique du Nord (CanNor).

22. RESPECT DE LA *LOI SUR LE LOBBYING*

22.1. L'entrepreneur et ses parties admissibles déclarent, garantissent et entreprennent ce qui suit :

22.1.1. qu'ils ont transmis en vertu de la *Loi sur le lobbying* toutes les déclarations nécessaires à l'égard des personnes employées par eux qui communiquent ou organisent des réunions avec des titulaires de charge publique dans le cadre de leurs fonctions, et qu'ils continueront de les transmettre;

22.1.2. qu'ils n'ont pas passé de contrat avec personne pour communiquer ou organiser des réunions avec des titulaires de charge publique contre une rémunération qui est ou serait conditionnelle de quelque façon que ce soit au succès d'une telle personne à organiser des réunions avec des titulaires de charge publique, ou à l'approbation et à l'octroi d'un crédit de RIR en vertu du présent contrat;

22.1.3. qu'ils ne passeront pas de contrat avec personne pour communiquer ou organiser des réunions avec des titulaires de charge publique contre une rémunération qui est ou serait conditionnelle au succès d'une telle personne à organiser des réunions avec des titulaires de charge publique, ou à l'approbation et à l'octroi d'un crédit de RIR en vertu du présent contrat;

22.1.4. que toutes les personnes avec qui ils ont passé un contrat pour communiquer ou organiser des réunions avec des titulaires de charge publique à l'égard du présent contrat respectent intégralement les exigences en matière d'enregistrement et les autres exigences de la *Loi sur le lobbying*;

22.1.5. qu'ils s'assureront en tout temps que toutes les personnes avec qui ils ont passé un contrat pour communiquer ou organiser des réunions avec des titulaires de charge publique à l'égard du présent contrat respectent intégralement les exigences de la *Loi sur le lobbying*.

22.2. Lorsqu'ils soumettent un rapport annuel sur les RIR, l'entrepreneur et ses parties admissibles doivent fournir à l'autorité des RIR un certificat de conformité relatif au lobbying, signé par un dirigeant principal de l'entreprise qui sont autorisé de l'engager. Le modèle de certificat de conformité se trouve à l'annexe B.

23. HONORAIRES CONDITIONNELS/DE SUCCÈS

23.1. L'entrepreneur ne doit pas verser ou accepter de verser à une personne, une entreprise ou une entité un paiement conditionnel à l'approbation d'un crédit de RIR par l'autorité des RIR en vertu du présent contrat, ou parce que l'entité a réussi à organiser des rencontres avec des titulaires de charge publique.

24. LISTE DES PARTIES ADMISSIBLES APPROUVÉES

24.1. Les parties admissibles dans le cadre du présent contrat comprennent les entreprises et leurs coordonnées indiquées ci-dessous :

(La liste sera jointe une fois que le contrat aura été octroyé.)

25. LISTE DES PLATEFORMES DE LA CHAÎNE DE VALEUR MONDIALE APPROUVÉES

25.1. Les plateformes approuvées pour la CVM sont énumérées ci-dessous :

(La liste sera jointe une fois que le contrat aura été octroyé.)

ANNEXE A – PLANS ET TRANSACTIONS

Plans relatifs aux RIR – doivent être tirés de la proposition de RIR de l'entrepreneur

Transactions de RIR – une liste détaillée et un tableau doivent être joints, en fonction de la proposition de RIR de l'entrepreneur, et doivent ensuite être mis à jour tout au long de la période de réalisation des RIR

ANNEXE B – MODÈLE DE RAPPORT ANNUAL SUR LES RIR

INFORMATION GÉNÉRALES
Nom du projet:
Entrepreneur:
Période de rapport:
Date du rapport:
IC Gestionnaire RIR:

PARTIE A
Un aperçu et l'état des travaux pour le projet:
Demandes d'acomptes (Une liste de l'ensemble des factures à ce jour, la valeur, la date de soumission et l'état de la paiement)
Les modifications apportée au Plan de gestion des RIR:

PARTIE B – Pour chaque transaction de RIR faisant l'objet d'un rapport, décrire:
Une mise à jour sur toute modification apportée aux détails des transactions, comme le

pourcentage de VCC ou les coordonnées de l'entreprise
Une description des réalisations et activités importantes
Une description de tout retard ou problème, ou de toute lacune dans l'atteinte des résultats, ainsi qu'un plan d'action pour résoudre les problèmes

PARTIE C – Pour chaque transaction de RIR faisant l'objet d'un rapport, inclure:
La VCC de la réalisation de RIR demandée pour la période de rapport EN COURS, avec des totaux et des sous-totaux répartie ainsi : directes, indirectes, régionales, PME, LATP et chacun des régions désignées. L'entrepreneur peut utiliser le format graphique de son choix.

PARTIE D – Pour chaque transaction de RIR faisant l'objet d'un rapport, inclure:
La VCC de la realisation de RIR demandée DEPUIS LE DÉBUT DE LA PÉRIODE DE REALISATION DES RIR, avec des totaux et des sous-totaux répartie ainsi: directes, indirectes, régionales, PME, LATP et chacun des régions désignées. L'entrepreneur peut utiliser le format graphique de son choix.

PARTIE E
Une description des activités de développement des régions et des petites et moyennes entreprises
Une liste des transactions de RIR qui ont été annulées, ajoutées ou sensiblement modifiées durant la période de rapport avec l'approbation de l'autorité des RIR
Certificat de conformité lié à la réalisation par l'entrepreneur de ses engagements en matière de RIR (modèle joint)
Certificat de conformité lié à la *Loi sur le lobbying* (modèle joint)

ANNEXE C

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Aux fins de déclaration des retombées industrielles et régionales (RIR)

ATTENDU QUE Sa Majesté la Reine, au droits du Canada, représentée par le ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (appelé ci-après le « ministre »), a conclu le _____ jour de _____ un contrat avec ____ aux fins du projet.

ET ATTENDU QUE ce contrat exige comme preuve de la réalisation de la valeur du contenu canadien des transactions et des engagements en matière de retombées industrielles et régionales (RIR) que l'entrepreneur présente à cet effet un certificat de conformité à l'autorité des RIR;

POUR CES MOTIFS, l'entrepreneur déclare et atteste ce qui suit

i) l'information contenue dans les documents ci-joints, qui concerne les rapports des périodes de transactions de RIR, est, à notre connaissance, complète, vraie et exacte;

ii) l'information contenue dans les documents ci-joints est conforme à l'information figurant sur les certificats de conformité présentés à l'entrepreneur par les autres parties admissibles;

iii) les valeurs du contenu canadien indiquées dans les documents ci-joints ont été déterminées conformément à l'article 6 (Valeur du contenu canadien) du contrat.

EN FOI DE QUOI, CE CERTIFICAT DE CONFORMITÉ A ÉTÉ SIGNÉ CE _____ JOUR DE ____ PAR LE CONTRÔLEUR PRINCIPAL DÛMENT AUTORISÉ À CET EFFET.

_____
Signature

_____
NOM ET TITRE DU CONTRÔLEUR PRINCIPAL

A:_____

ANNEXE C

CERTIFICAT DE CONFORMITÉ - La *Loi sur le lobbying*

Au fin des rapports annuels de RIR

ATTENDU QUE Sa Majesté la Reine, au droits du Canada, représentée par le ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (appelé ci-après le « ministre »), a conclu le _____ jour de _____ un contrat avec ____ aux fins du projet.

ET ATTENDU QUE ce contrat exige comme preuve de la conformité de l'entrepreneur et ses parties admissibles à la Loi sur le lobbying, l'entrepreneur présente à cet effet un certificat de conformité à l'autorité des RIR;

POUR CES MOTIFS, l'entrepreneur déclare et atteste ce qui suit :

i) qu'ils ont transmis en vertu de la *Loi sur le lobbying* toutes les déclarations nécessaires à l'égard des personnes employées par eux qui communiquent ou organisent des réunions avec des titulaires de charge publique dans le cadre de leurs fonctions, et qu'ils continueront de les transmettre;

ii) qu'ils n'ont pas passé de contrat avec personne pour communiquer ou organiser des réunions avec des titulaires de charge publique contre une rémunération qui est ou serait conditionnelle de quelque façon que ce soit au succès d'une telle personne à organiser des réunions avec des titulaires de charge publique, ou à l'approbation et à l'octroi d'un crédit de RIR en vertu du présent contrat

iii) qu'ils ne passeront pas de contrat avec personne pour communiquer ou organiser des réunions avec des titulaires de charge publique contre une rémunération qui est ou serait conditionnelle au succès d'une telle personne à organiser des réunions avec des titulaires de charge publique, ou à l'approbation et à l'octroi d'un crédit de RIR en vertu du présent contrat

iv) que toutes les personnes avec qui ils ont passé un contrat pour communiquer ou organiser des réunions avec des titulaires de charge publique à l'égard du présent contrat respectent intégralement les exigences en matière d'enregistrement et les autres exigences de la *Loi sur le lobbying*

v) qu'ils s'assureront en tout temps que toutes les personnes avec qui ils ont passé un contrat pour communiquer ou organiser des réunions avec des titulaires de charge publique à l'égard du présent contrat respectent intégralement les exigences de la *Loi sur le lobbying*

vi) qu'ils ne doivent pas verser ou accepter de verser à une personne, une entreprise ou une entité un paiement conditionnel à l'approbation d'un crédit de RIR par l'autorité des RIR en vertu du présent contrat, ou parce que la personne a réussi à organiser des rencontres avec des titulaires de charge publique

EN FOI DE QUOI, CE CERTIFICAT DE CONFORMITÉ A ÉTÉ SIGNÉ CE _____ JOUR DE ____ PAR UN DIRIGEANT PRINCIPAL DÛMENT AUTORISÉ À CET EFFET.

_____

Signature

_____

NOM ET TITRE DU DIRIGEANT PRINCIPAL

ANNEXE C

Modalités - Retombées industrielles et régionales (RIR) Solicitation No. F7013-120014/F
A:_____

ANNEXE C – MODÈLE DE FEUILLE DE TRANSACTION DE RIR

(S il vous plait se référer aux instructions au soumissionnaires pour obtenir des conseils)

1. ENTREPRENEUR DE RIR
Nom de projet:
Nom d'entreprise:
Coordonées RIR:
Courriel:
Téléphone:
Addresse:
Ville:
Province/État:
Pays:
Code postale:

2. DÉTAILS DE LA TRANSACTION			
Titre:			
Numéro:			
Dat de soumission:			
Tranche:	☐ 1	☐ 2	☐ 3
Type de transaction RIR: ☐ Direct ☐ Indirect			
Type d'activité RIR: ☐ Achat ☐ Consortium ☐ Investissement postsecondaire ☐ Cadre d'investissement ☐ Investissement général ☐ Coopération technologique ☐ FCR			

ANNEXE C

Modalités - Retombées industrielles et régionales (RIR) Solicitation No. F7013-120014/F

Type d'activité entreprise:

☐ avion	☐ C4ISR	☐ CBRNE	☐ Fonderie/ Usinage	☐ Cyber-sécurité	☐ Électronique
☐ L'appui de service	☐ TI	☐ Fabrication	☐ Munitions	☐ Puissance/ propulsion/ transmission	☐ Services prof.
☐ Navires	☐ Espace	☐ Systèmes de soldat	☐ Direction/ Navigation	☐ Systèmes/ Intégration	☐ Formation/ Simulation
☐ Véhicules	☐ Armes	☐ Autre:			

Codes de catégorie fédérale des approvisionnements:

(voir site web: *http://www.dispositionservices.dla.mil/asset/fsclist.html*)

Chaîne de valeur mondiale :

- ☐ oui
- ☐ non

Si oui, fournir le nom de la plateforme CVM et la description de l'admissibilité

Listes de technologie

- ☐ LTSAD
- ☐ LATP

Version:
Secteur:
Catéorie:
Description de la pertinence à la LATP:

Description de la transaction de RIR:

ANNEXE C

Modalités - Retombées industrielles et régionales (RIR) Solicitation No. F7013-120014/F

Aide ou participation du gouvernement canadien**:**

3. ENTREPRISE MANDANT
Nom d'entreprise
Coordonnées RIR
Courriel:
Téléphone:
Adresse:
Ville:
Province/État:
Pays:
Code postale:
Code SCIAN (voir site web *http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD.pl?Function=getVDPage1&TVD=118464)*
Description des capacités de base
Tier

4. ENTREPRISE BÉNÉFICIAIRE
Nom d'entreprise
Coordonnées RIR
Courriel
Téléphone
Adresse
Ville
Province
Pays
Code Postale
Code SCIAN
Description d'entreprise et des capacités de base
Description de l'impact sur la bénéficiaire

Nombre d'employés
Petit ou Moyenne Enterprise?
Tier

5. MEMBRE DE CONSORTIUM (en cas écheant)
Nom d'entreprise
Coordonnées RIR
Courriel
Téléphone
Adresse
Ville
Province/État
Pays
Code postale

6. CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ RIR
Causalité
Partie admissible
Apport différentiel
Calendrier
Autre – VCC aperçu
Autre – niveau de la technologie (indirecte)

7. QUALITÉ de RIR

8. LISTE DES DOCUMENTS À L'APPUI	
Nature du document	Pertinence

9. ÉVALUATION ET ÉCHELONNEMENT	
Valeur totale de la transaction	
Valeur de continue Cdn (VCC) % de la bénéficiaire	
Ventes future estimées (le cas échéant)	
Multiplicateur (le cas échéant)	
Valeur totale VCC $ de la transaction	

(CCV$)

Période	**Directe**	**Indirecte**	**PME**	**LATP**	**Atl**	**Qué**	**NOnt**	**SOnt**	**Ouest**	**Totale VCC**
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
Totales										

ANNEXE D
LISTE AMÉLIORÉE DES TECHNOLOGIES PRIORITAIRES

Version 1.0 (Hiver 2011)

Ministère de la Défense nationale

Secteur	Catégorie	Description
Navires	Défense	Capacités de détection et aides à la décision
	Gestion de la signature	Réduction de la détectabilité
Cyber	Surveillance du réseau	Détection et suivi des comportements anormaux qui menacent les capacités de défense du réseau
	Défense du réseau	Outils de soutien des réponses dynamiques visant à isoler, à surveiller et à faire échec aux cyberintrusions
Aérospatiale	Sensibilisation à l'Arctique et au domaine maritime	Systèmes de surveillance et suivi aérospatiaux abordables
	Réduction de la vulnérabilité	Capacités de navigation et de suivi de précision qui réduisent les vulnérabilités des systèmes actuels comme le GPS
Systèmes du soldat	Puissance et énergie	Sources de haute énergie légères et portables
	Protection en spectre continu	Protection omnidirectionnelle antidétonante et balistique
	Plateformes de vêtements	Électrotextiles multifonctions intégrés
	Systèmes d'armes adaptables	Systèmes d'armes à effets dans des environnements non létaux et létaux
	Connaissance de la situation	Systèmes C3 intégrés, portables, légers, multifonctions, sans fil et sécurisés

ANNEXE E – MODÈLE DE RAPPORT D'ACTIVITÉ ANNUEL DU CI

Rapport d'activité annuel du CI *(Remplir tout le formulaire)*
Numéro de transaction du CI :
Titre de la transaction du CI :
Investisseur du CI :
PME bénéficiaire :
Date du rapport :
PARTIE A – PREMIER RAPPORT DU CI **Le premier rapport d'activité annuel du CI de l'entrepreneur doit, à tout le moins, inclure les éléments suivants :** **1. Documentation confirmant l'investissement du CI :** **Pour les contributions financières, veuillez annexer ce qui suit :** ☐ **Une copie certifiée du chèque ou du virement à la PME** ☐ **Une reconfirmation écrite de la PME précisant ce qu'elle a l'intention de faire avec cette contribution financière** ☐ **Une copie de l'entente finale signée (ou d'un document similaire signé) entre l'obligé de RIR et la PME décrivant les modalités de l'investissement** **Pour les contributions non financières, veuillez annexer ce qui suit :** **Pour les biens matériels** ☐ **confirmation écrite selon laquelle le transfert des biens a réellement eu lieu** ☐ **confirmation écrite de la PME selon laquelle elle a bien reçu les biens** ☐ **confirmation écrite de la PME sur l'usage qu'elle a l'intention d'en faire** **Pour les biens non matériels (licences, connaissances, soutien aux ventes et au marketing)** ☐ **confirmation écrite de la PME précisant la nature de la contribution et confirmant sa réception, et une autre confirmation sur l'usage qu'elle a l'intention d'en faire.** ☐ **copie de l'entente finale signée (ou d'un document similaire signé) entre l'investisseur du CI et la PME décrivant les modalités de l'investissement, y compris la valeur finale du transfert.**
PARTIE B – RAPPORTS SUIVANTS DU CI **Une fois les activités du CI entamées, chacun des rapports d'activité annuels du CI de l'entrepreneur doit, à tout le moins, inclure les éléments suivants :** **1. Un aperçu de l'investissement du CI et de son objectif :**

2. État actuel général du projet du CI :

3. Confirmation du nombre d'équivalents à temps plein et de la structure de propriété de la PME

Nombre d'employés équivalents à temps plein : _____

Structure de propriété _____
_____
_____

4. Confirmation selon laquelle l'investissement du CI profitera réellement à la PME et sera utilisé tel que prévu :

□ **Oui**
□ **Non**
Détails :
_____
_____

5. Description des activités menées pendant l'année de référence :

Difficultés associées aux activités du CI?
□ **Oui**

☐ **Non**

Détails :

_____
_____
_____
_____

Succès découlant des activités du CI?

☐ **Oui**

☐ **Non**

Détails :

_____
_____
_____
_____

Possibilités associées aux activités du CI?

☐ **Oui**

☐ **Non**

Détails :

_____
_____
_____
_____

6. Description de l'industrie et des conditions du marché, en lien avec le projet du CI:

7. Mise à jour sur la situation financière de la PME canadienne:

Annexez les plus récents états financiers vérifiés (bilan, déclaration de revenus, état des variations des capitaux propres et état des flux de trésorerie).

8. État de la relation d'affaires et de la collaboration entre l'obligé de RIR et la PME canadienne :

Aperçu :

☐ **Succès découlant de cette relation/collaboration?**
- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

Détails

☐ **Difficultés associées à cette relation/collaboration?**
- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

Détails

☐ **Possibilités auxquelles pourrait donner lieu cette relation/collaboration?**
- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

Détails :

☐ **Liens avec d'autres partenaires ou secteurs**
- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

Détails :

☐ **Autres renseignements**
- ☐ **Oui**
- ☐ **Non**

Détails :

9. Description de l'incidence du projet du CI à ce jour :

Incidence sur l'innovation
- ☐ **Élevée**
- ☐ **Modérée**
- ☐ **Faible**

Détails :

Incidence sur la compétitivité
- ☐ **Élevée**

☐ **Modérée**
☐ **Faible**

Détails :

Incidence sur la création de retombées économiques plus vastes pour le Canada

☐ **Technologie**
☐ **Économie**
☐ **Environnement**
☐ **Société**
☐ **Sécurité**
☐ **Autre**

Détails :

10. Changements importants

Des changements sont survenus dans le cadre du projet du CI relativement aux aspects suivants :

☐ **Faillite de l'entreprise**
☐ **Modification de la taille ou du propriétaire de la PME**
☐ **Nouvelles activités du CI**
☐ **Autre _____**
☐ **Sans objet**

Détails concernant la nature et l'importance des changements, et leurs répercussions sur le projet du CI :

_____
_____
_____

11. Signatures

En signant ce rapport d'activité du CI, les soussignés attestent que l'information figurant

dans ce document et annexée à ce document est complète et exacte, et que la Direction des RIR peut y recourir en toute confiance afin d'assurer un suivi de l'investissement du CI. La responsabilité de produire un rapport d'activité du CI complet, exact et fiable incombe entièrement à l'entrepreneur de RIR et au donateur du CI.

Veuillez consulter la section « Signatures exigées » du Guide du déposant.

Entrepreneur de RIR

Signature Date

_____

Nom (caractères d'imprimerie) Titre

_____

Donateur du CI

Signature Date

_____

Nom (caractères d'imprimerie) Titre

_____

Bénéficiaire du CI (PME canadienne)

Signature Date

_____

Nom (caractères d'imprimerie) Titre

_____

Appendix A

RIR DIDs and CDRLs

<table>
<tr><td>Bloc 1 – Numéro de l’élément de la LDEC</td><td colspan="2">Bloc 2 – Titre

Rapport annuel sur les retombées industrielles et régionales (RIR)</td><td>Bloc 3 – Sous-titre</td><td colspan="2">Bloc 4 – Numéro de l’élément de donnée</td></tr>
<tr><td>Bloc 5 – Renvoi à l’EDT

Articles 2.2 et 3, Termes et conditions de RIR</td><td>Bloc 6 – Bureau technique
Industrie Canada</td><td>Bloc 7 – Inspection</td><td>Bloc 8 – Code d'appro-b ation</td><td colspan="2">Bloc 9 – Période d’examen</td></tr>
<tr><td>Bloc 10 – Fréquence

Annuellement</td><td>Bloc 11 – En date du

Date d’entrée en vigueur du contrat</td><td colspan="2">Bloc 12 – Premier document soumis

14 mois après date d’entré en vigueur du contract</td><td colspan="2">Bloc 13 – Document soumis suivant

Annuellement</td></tr>
<tr><td colspan="3">Bloc 14 – Distribution et destinataires</td><td colspan="4">Bloc 15 – Support et quantité</td></tr>
<tr><td colspan="7">Bloc 16 – Remarques
Periode d’examen par IC – 12 mois</td></tr>
</table>

Bloc 1 – Numéro de l'élément de la LDEC	**Bloc 2 – Titre** La deuxième Tranche des transactions de RIR		**Bloc 3 – Sous-titre**	**Bloc 4 – Numéro de l'élément de donnée**
Bloc 5 – Renvoi à l'EDT **Articles 2.1.6, Termes et conditions de RIR**	**Bloc 6 – Bureau technique** **Industrie Canada**	**Bloc 7 – Inspection**	**Bloc 8 – Code d'appro-bation**	**Bloc 9 – Période d'examen**
Bloc 10 – Fréquence **Une fois / Révisions au besoin**	**Bloc 11 – En date du** **Date d'entrée en vigueur du contrat**	**Bloc 12 – Premier document soumis** **12 mois après date d'entré en vigueur du contract**		**Bloc 13 – Document soumis suivant**
Bloc 14 – Distribution et destinataires		**Bloc 15 – Support et quantité**		
Bloc 16 – Remarques **Periode d'examen par IC – 12 mois**				

Bloc 1 – Numéro de l'élément de la LDEC	**Bloc 2 – Titre** **La troisième tranche de transactions de RIR**		**Bloc 3 – Sous-titre**	**Bloc 4 – Numéro de l'élément de donnée**
Bloc 5 – Renvoi à l'EDT **Article 2.1.7, Termes et conditions de RIR**	**Bloc 6 – Bureau technique** **Industrie Canada**	**Bloc 7 – Inspection**	**Bloc 8 – Code d'appro-bation**	**Bloc 9 – Période d'examen**
Bloc 10 – Fréquence **Une fois / Révisions au besoin**	**Bloc 11 – En date du** **Date d'entrée en vigueur du contrat**	**Bloc 12 – Premier document soumis** **36 mois après date d'entré en vigueur du contract**		**Bloc 13 – Document soumis suivant**
Bloc 14 – Distribution et destinataires		**Bloc 15 – Support et quantité**		
Bloc 16 – Remarques **Periode d'examen par IC – 12 mois**				

DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉE		
1. TITRE Rapport annuel sur les retombées industrielles et régionales (RIR)		**2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION**
3. DESCRIPTION/OBJECTIF Le Rapport sur les RIR compare les réalisations en matière de RIR aux engagements contractuels.		
4. DATE D'APPROBATION	**5. BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ** **Industrie Canada**	**6. BUREAU CONSULTATIF** Responsable des RIR, Industrie Canada
7a) Renvoi à l'EDT Termes et conditions de RIR, articles 2.2 et 3	**7b) INTERRELATION**	
8. AUTEUR Responsable des RIR, Industrie Canada	**9. RÉFÉRENCES**	

10. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION

10.1 L'entrepreneur doit soumettre à l'autorité des RIR, par l'entremise de l'autorité contractante de TPSGC, les rapports annuels sur les RIR fondés sur les résultats obtenus au cours des périodes de rapport des RIR définies dans le présent contrat. Ces rapports doivent être présentés soixante (60) jours civils après la fin de la période annuelle des rapports de RIR. Chaque rapport annuel de RIR doit comprendre cinq parties :

10.2 La partie A doit comprendre :

(i) Un aperçu et l'état des travaux pour le projet d'Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne - Hélicoptères Moyennes;
(ii) Une liste du montant total des demandes d'acomptes ou des factures (ventilée par période de rapport et incluant le valeur, la date de soumission et l'état des paiements) soumises par l'entrepreneur pour les travaux réalisés depuis la date d'entrée en vigueur;
(iii) Une description de toute modification apportée au Plan de gestion des RIR.

La partie B doit comprendre, pour chaque transaction déclarée :

(i) Une mise à jour sur toute modification apportée aux détails des transactions, comme le pourcentage de VCC ou les coordonnées de l'entreprise;
(ii) Une description des réalisations et activités importantes;
(iii) Une description de tout retard ou problème, ou de toute lacune dans l'atteinte des résultats, ainsi qu'un plan d'action pour résoudre les problèmes.

La partie C doit comprendre, pour chaque transaction déclarée :

(i) La VCC de la réalisation de RIR demandée pour la période de rapport en cours

La partie D doit comprendre, pour chaque transaction déclarée :

(i) La VCC de la réalisation de RIR demandée à ce jour dans toutes les périodes de rapports depuis le début de la période de réalisation de RIR.

La partie E doit comprendre :

(i) Une description des activités de développement des régions et des petites et moyennes entreprises menées pendant la période de rapport;
(ii) Une liste des transactions de RIR qui ont été annulées, ajoutées ou sensiblement modifiées durant la période de rapport avec l'approbation de l'autorité des RIR, et l'état de la modification du contrat les concernant;
(iii) Un certificat de conformité lié à la réalisation par l'entrepreneur de ses engagements en matière de RIR, signé par le contrôleur principal de l'entreprise en ce qui a trait aux transactions de RIR pour lesquelles il y eut de l'activité au cours de cette période de rapport des RIR. Ce certificat de conformité couvre aussi toutes les réalisations de RIR des parties admissibles de l'entrepreneur;
(iv) Un certificat de conformité lié à la Loi sur le lobbying, signé par un représentant principal de l'entreprise ayant le pouvoir d'engager l'entrepreneur. Ce certificat de conformité couvre aussi toutes les activités de lobbying des sous-traitants et/ou des parties admissibles de l'entrepreneur.

10.3 Certificat de conformité

Cette partie ou cette appendice comprend un certificat de conformité, signé par le contrôleur principal de l'entreprise relativement à chaque transaction de RIR pour laquelle il y a eu de l'activité au cours de la période de référence. Ce certificat de conformité vise également les réalisations en matière de RIR des sous-traitants de l'entrepreneur ou des parties admissibles.

<table>
<tr><td colspan="3">DESCRIPTION DE L’ÉLÉMENT DE DONNÉE</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. TITRE
La deuxième Tranche des transactions de RIR proposées</td><td>2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION
RIR 002</td></tr>
<tr><td colspan="3">3. DESCRIPTION/OBJECTIF
L'entrepreneur doit présenter au responsable des RIR, le 12e mois après la date d'attribution du contrat, une description complète et détaillée de transactions de RIR acceptables, portant le total cumulatif des transactions de RIR acceptables à 60 % de la valeur du contrat, mesurée en VCC.</td></tr>
<tr><td>4. DATE D'APPROBATION</td><td>5. BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ
Industrie Canada</td><td>6. BUREAU CONSULTATIF
Responsable des RIR, Industrie Canada</td></tr>
<tr><td colspan="2">7a) Renvoi à l’EDT</td><td>7b) INTERRELATION</td></tr>
<tr><td colspan="2">8. AUTEUR
Responsable des RIR, Industrie Canada</td><td>9. RÉFÉRENCES
Voir l'article 2.1.6 des modalités du contrat</td></tr>
<tr><td colspan="3">10. INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION
L’entrepreneur doit présenter au responsable des RIR, le 12e mois après la date d’attribution du contrat, une description complète et détaillée de transactions de RIR acceptables, portant le total cumulatif des transactions de RIR acceptables à 60 % de la valeur du contrat, mesurée en VCC. Pour chaque transaction de RIR, les renseignements fournis doivent être de la même façon que dans la proposition de RIR présentée à la date de clôture des soumissions.</td></tr>
</table>

Retombées industrielles et régionales – Tranche 3 des transactions

<table>
<tr><td colspan="4">DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT DE DONNÉE</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. TITRE
La troisième Tranche des transactions de RIR proposées</td><td colspan="2">2. NUMÉRO D'IDENTIFICATION
RIR 003</td></tr>
<tr><td colspan="4">3. DESCRIPTION/OBJECTIF
L'entrepreneur doit présenter au responsable des RIR, le 36e mois après la date d'attribution du contrat, une description complète et détaillée de transactions de RIR acceptables, portant le total cumulatif des transactions de RIR acceptables à 100 % de la valeur du contrat, mesurée en VCC.</td></tr>
<tr><td>4. DATE D'APPROBATION</td><td colspan="2">5. BUREAU DE PREMIÈRE RESPONSABILITÉ
Industrie Canada</td><td>6. BUREAU CONSULTATIF
Responsable des RIR, Industrie Canada</td></tr>
<tr><td colspan="2">7a) Renvoi à l'EDT</td><td colspan="2">7b) INTERRELATION</td></tr>
<tr><td colspan="2">8. AUTEUR
Responsable des RIR, Industrie Canada</td><td colspan="2">9. RÉFÉRENCES
Voir l'article 2.1.7 des modalités du contrat</td></tr>
<tr><td colspan="4">10 - INSTRUCTIONS DE PRÉPARATION
L'entrepreneur doit présenter au responsable des RIR, le 36e mois après la date d'attribution du contrat, une description complète et détaillée de transactions de RIR acceptables, portant le total cumulatif des transactions de RIR acceptables à 100 % de la valeur du contrat, mesurée en VCC. Pour chaque transaction de RIR, les renseignements fournis doivent être de la même façon que dans la proposition de RIR présentée à la date de clôture des soumissions.</td></tr>
</table>

Fisheries and Oceans Canada | Pêches et Océans Canada

Canadian Coast Guard | Garde côtière canadienne

Canadian Coast Guard

ANNEXE E - Plan d'évaluation des soumissions du projet d'hélicoptères moyens
Le 14 janvier 2014

Canada

Publié avec l'autorisation de la :

Direction des grands projets de l'État
Garde côtière canadienne
Pêches et Océans Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

Titre du document :	Plan d'évaluation des soumissions du projet d'hélicoptères moyens de la Garde côtière canadienne Projet d'hélicoptères
Nom du projet :	Version définitive
Version :	Le 19 novembre 2013
Date de révision :	AWM-2340-69980-2-2
Numéro du document :	

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2013

Imprimé sur du papier recyclé

Approbations

Gestionnaire de projet intérimaire	À confirmer	Approuvé : Date :
Gestionnaire de projet	P. Egener	Approuvé : Date :
Directeur général, Grands projets	R. Wight	Approuvé :

Table des matières

1. INTRODUCTION 2
1.1 OBJET 2
1.2 OBJECTIFS DU PROCESSUS D'ÉVALUATION 2
2. PROCESSUS D'ÉVALUATION 3
2.1 GÉNÉRALITÉS 3
2.1.1 Évaluation technique – Généralités 3
2.1.2 Phase I – Évaluation opérationnelle 3
2.1.3 Phase II – Évaluation obligatoire des exigences techniques 4
2.1.4 Phase III – Évaluation des exigences cotées 4
2.1.5 Phase IV – Calcul des coûts d'opération et d'entretien 4
2.1.6 Phase V – Évaluation de la proposition de prix (TPSGC) 5
2.2 MÉTHODOLOGIE DE SÉLECTION D'ENTREPRENEURS 7

APPENDICE A - PLAN D'ESSAI D'ÉVALUATION OPÉRATIONNELLE DES HÉLICOPTÈRES MOYENS 1

APPENDICE B - PLAN D'ESSAI D'ÉVALUATION LOGISTIQUE DES HÉLICOPTÈRES MOYENS 1

APPENDICE C - CONFORMITÉ OBLIGATOIRE 1

APPENDICE D - ÉVALUATION TECHNIQUE COTÉE 1

APPENDICE E - MATRICE D'ÉVALUATION DE LA GESTION DE PROJETS ET DE LA MAINTENANCE DU SOUMISSIONNAIRE 1

1. INTRODUCTION

1.1 Objet

Le plan d'évaluation des soumissions présente en détail les méthodes, les procédures et les structures de production de rapports pour évaluer les propositions techniques relatives au projet d'hélicoptères moyens de la Garde côtière canadienne (GCC).

Partie 4 de la demande de propositions (DP) adresse l'évaluation des retombées industrielles et régionales (RIR) d'évaluation qui sont en dehors de la portée de ce document.

1.2 Objectifs du processus d'évaluation

Le processus d'évaluation vise ce qui suit :

a. Déterminer les propositions conformes à l'évaluation opérationnelle;

b. Déterminer les propositions conformes aux critères obligatoires;

c. Attribuer la note appropriée aux exigences cotées souhaitables;

d. Calculer les prix d'évaluation pondérés, inscrits dans les propositions des soumissionnaires trouvés conformes à l'évaluation opérationnelle et aux critères obligatoires;

e. Fournir le coût par heure de vol dans une enveloppe scellée à la fin de l'évaluation technique pour que la GCC puisse procéder à l'évaluation du fonctionnement et de l'entretien;

f. Présenter à Travaux publics et services gouvernementaux Canada (TPSGC) une note technique pondérée globale pour chacune des propositions conformes;

g. Recommander un soumissionnaire pour l'attribution du contrat après avoir additionné la note de coût pondérée et la note technique pondérée.

2. PROCESSUS D'ÉVALUATION

2.1 Généralités

Le processus d'évaluation des soumissions reçues en réponse à la demande de propositions concernant le projet d'hélicoptères moyens sera confié à trois instances : l'équipe responsable du projet d'hélicoptères de la GCC, Industrie Canada et TPSGC.

L'évaluation technique portera sur la proposition du soumissionnaire conformément aux documents suivants :

a) l'énoncé des travaux du projet d'hélicoptères moyens de la GCC,

b) la demande de propositions relative aux hélicoptères moyens;

c) le plan d'évaluation opérationnelle pour le projet d'hélicoptères moyens de la GCC;

d) l'énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC.

Le Canada choisira la proposition retenue en fonction du meilleur rapport qualité/prix. La note définitive accordée à la proposition sera fondée sur les résultats de l'évaluation de la proposition de prix, effectuée par TPSGC, et sur les résultats de l'évaluation cotée de la proposition technique, pondérés à 50 % pour la proposition technique et à 50 % pour la proposition de prix.

2.1.1 Évaluation technique – Généralités

Les phases du volet technique de l'évaluation des soumissions sont les suivantes :

1. Phase I – Évaluation opérationnelle
2. Phase II – Évaluation des exigences techniques obligatoires
3. Phase III – Évaluation des exigences cotées
4. Phase IV – Calcul des coûts de fonctionnement et d'entretien
5. Phase V – Évaluation de la proposition de prix
6. Phase VI – Détermination du meilleur rapport qualité/prix
7. Phase VII – Recommandation d'un soumissionnaire pour l'attribution du contrat

2.1.2 Phase I – Évaluation opérationnelle

Pour la première phase, les soumissionnaires devront fournir un aéronef et le personnel nécessaire pour une évaluation opérationnelle avant de passer à Phase II du processus d'évaluation des soumissions. L'évaluation opérationnelle est conçue pour vérifier que l'aéronef proposé est compatible avec les principaux éléments opérationnels, c'est-à-dire le rendement, la capacité nominale, le repliage des pales et le vol en fonction de

repères verticaux. Étant donné que l'analyse initiale de ces éléments aura lieu avant l'attribution du contrat, les fabricants peuvent fournir un aéronef représentatif à cette fin.

La partie de l'évaluation opérationnelle qui aura lieu au sol, notamment les démonstrations, sera réalisée aux installations de Transports Canada située au 200 Comet Private, Ottawa (Ontario), Canada. L'ensemble de l'évaluation en vol aura lieu au-dessus de la zone de l'aéroport de Gatineau [1717, rue Arthur Fecteau, Gatineau (Québec) J8R 2Z9].

Les renseignements complets concernant les essais sont présentés plus en détail dans le plan de test d'évaluation opérationnelle d'hélicoptères moyens de xxx 2013 (à déterminer), qui est joint à l'appendice A des présentes. Cette appendice contient également la feuille de calcul associée aux essais opérationnels. Le plan logistique aux fins d'évaluation opérationnelle – hélicoptères moyens se trouve à l'appendice B des présentes.

2.1.3 Phase II – Évaluation obligatoire des exigences techniques

Une fois qu'un aéronef respecte toutes les exigences minimales de l'évaluation opérationnelle, l'équipe doit déterminer si les soumissions satisfont aux exigences techniques obligatoires. L'équipe d'évaluation doit examiner chacune des propositions et en évaluer la conformité.

Si la proposition d'un soumissionnaire ne satisfait pas à l'une ou l'autre des exigences obligatoires, elle est déclarée NON CONFORME. L'évaluation de la proposition se poursuit jusqu'à ce que toutes les exigences obligatoires aient été examinées, mais la proposition ne fera l'objet d'aucune autre évaluation.

L'équipe d'évaluation doit indiquer clairement les raisons pour lesquelles une proposition est déclarée NON CONFORME. Tous les détails concernant les exigences obligatoires sont présentés sous forme de tableau à l'appendice C du présent document. Les soumissionnaires sont invités à remplir la matrice présentée à l'appendice C. Les soumissions qui respectent l'ensemble des exigences obligatoires seront ensuite examinées et notées en fonction des critères d'évaluation des exigences cotées.

2.1.4 Phase III – Évaluation des exigences cotées

En ce qui concerne les soumissions jugées conformes à toutes les exigences obligatoires, l'équipe d'évaluation évaluera ensuite chaque proposition à l'aide des critères des exigences cotées, conformément à la matrice d'évaluation présentée à l'appendice D. Les soumissionnaires doivent présenter les documents exigés à l'appendice D. Les notes attribuées aux exigences cotées figurent à l'appendice D ainsi que à l'appendice F dans la feuille de calcul connexe.

2.1.5 Phase IV – Calcul des coûts d'opération et d'entretien

Afin de permettre au Canada d'évaluer d'une manière juste les coûts de fonctionnement et d'entretien de l'aéronef proposé, les soumissionnaires doivent fournir les coûts de

fonctionnement de l'aéronef proposé, exprimés en dollars canadiens par heure de vol ($ CAN/heure de vol) avec leur soumission, dans une enveloppe scellée.

Dans les cinq jours suivant la date de clôture des soumissions, les soumissionnaires enverront l'information exigée à l'appendice E à Conklin & de Decker qui permettra de valider le chiffre fourni ($ CAN/heure de vol) dans la soumission.

Conklin & de Decker se basera sur la feuille de calcul et les instructions indiquées à l'appendice E pour valider le chiffre fourni ($ CAN/heure de vol) par le soumissionnaire. Cette évaluation, présentée sous la forme d'une lettre de Conklin & de Decker, sera ensuite transmise à l'autorité contractante de TPSGC.

Le gouvernement du Canada ne recevra que le chiffre exprimé en $ CAN/heure de vol et la lettre d'accompagnement de Conklin & de Decker. Ces chiffres seront pondérés et utilisés à des fins d'évaluation.

Coordonnées de Conklin & de Decker :

Bill De Decker

Téléphone: 1 817–277-6403

Courriel – bill@conklindd.com

2.1.6 Phase V – Évaluation de la proposition de prix (TPSGC)

Le nombre d'hélicoptères achetés doit dépendre de leur coût et des coûts de fonctionnement et d'entretien connexes; par conséquent, on demande donc aux soumissionnaires d'indiquer un prix pour quatre, cinq, six, sept et huit hélicoptères. Le coût des hélicoptères et de l'équipement et des services connexes doit être calculé selon la formule qui suit :

Le prix total de la soumission évaluée pour le soumissionnaire *n* est **P_n :**

$$P_n = P1_a + P1_b + P1_c + P1_d + P1_{e\ ...n} + P2 + P3 + P4 + P5 + P6 + P7$$

Il doit comprendre les éléments suivants :

$P1_a$ = coût de quatre hélicoptères moyens, conformément à la configuration A

$P1_b$ = coût de cinq hélicoptères moyens, conformément à la configuration A

$P1_c$ = coût de six hélicoptères moyens, conformément à la configuration A

$P1_d$ = coût de sept hélicoptères moyens, conformément à la configuration A

$P1_e$ = coût de huit hélicoptères, conformément à la configuration A

Remarque : tous les éléments P1 doivent comprendre les prix pour au moins les articles suivants :

a) Catalogue en format Microsoft Excel 2007 pour tout l'équipement fourni

b) Données conformes aux exigences de données contractuelles présentées à l'appendice C de l'énoncé des travaux

c) Dispositifs d'arrimage de rotor principal et de rotor de queue

d) Tout l'équipement auxiliaire qui n'est pas transporté à bord de l'aéronef

e) Nécessaire pour civière

P2 = premier cours de formation en usine des pilotes (huit employés)

P3 = deuxième cours de formation en usine des pilotes (quatre employés)

P4 = premier cours de formation en maintenance d'aéronef en usine (sept employés)

P5 = deuxième cours de formation en maintenance d'aéronef en usine (quatre employés)

P6 = 12 modèles réduits d'hélicoptères

Les soumissionnaires doivent aussi fournir le prix de chacun des éléments suivants. La GCC se servira de ces prix seulement aux fins de planification; ils ne seront **pas** pris en compte pour évaluer le coût :

P7 = chaque cours de formation en usine des pilotes facultatif et supplémentaire (jusqu'à quatre employés);

P8 = chaque cours de maintenance d'aéronef en usine facultatif et supplémentaire (quatre employés);

P9 = réparateur représentant de services techniques sur place au besoin

tarif horaire × nombre minimal d'heures par appel;

P10 = Pour la fourniture des pièces de rechange, l'entrepreneur accepte de fournir les pièces au prix courant moins ___ %

P11 = Facultatif – Cabine de pilotage « sans papiers » comprenant, sans s'y limiter, des cartes des règles de vol à vue ou des règles de vol aux instruments (VFR/IFR), des instructions d'approche, des manuels de vol et des publications d'entreprise;

P12 = Facultatif – Intérieur de toutes les trappes d'accès et des compartiments peint en blanc (moteur, arbre de rotor principal et circuits hydrauliques)

P13 = Facultatif – Ceintures de sécurité à enroulement

P14 = Facultatif – Point d'attache externe

P15 = Facultatif – Réservoir(s) de carburant auxiliaire(s)

P16 = Facultatif – Système de contrôle et de maintenance des hélicoptères

P17 = Facultatif – Pare-brise chauffé électriquement

P18 = Facultatif – Commande de débit carburant sur les deux commandes de pas collectif

P19 = Facultatif – Données de conception de l'hélicoptère, pièces de l'aéronef et équipement nécessaires pour le développement d'un simulateur de vol complet de « niveau D ».

P20 = Facultatif – Essuie-glaces

P21 = Facultatif – Flotteurs automatiques largables

P22 = Facultatif – Radeaux de sauvetage automatiques largables déployés lors du largage des flotteurs largables

P23 = Quatre (4) axis d'auto pilotage

2.2 MÉTHODOLOGIE DE SÉLECTION D'ENTREPRENEURS

Le soumissionnaire qui respecte toutes les exigences obligatoires et qui obtient la note la plus élevée relativement au meilleur rapport qualité/prix sera recommandé pour l'attribution du contrat, sous réserve des dispositions de la présente demande de soumissions.

La pondération de chacun des facteurs, telle qu'elle est exposée précédemment, est détaillée au tableau 1.

La note finale du soumissionnaire sera attribuée au moyen de la formule ci-dessous, sous réserve des facteurs de pondération suivants :

a) Facteur de pondération technique = 50
b) Facteur de pondération du prix = 50

$$\textbf{Note relative finale du soumissionnaire} = \frac{(TP_n \times P_{wf}) \times LPP}{TPT \quad P_n} + \frac{(TP_n \times T_{wf})}{TPT}$$

Où :
TP_n = total des points techniques obtenus par le soumissionnaire n
TPT = total des points techniques pondérés disponibles
P_{wf} = facteur de pondération du prix (50)
LPP = prix total le plus bas des soumissions évaluées parmi toutes les propositions conformes
P_n = prix total des soumissions évaluées par soumissionnaire n
T_{wf} = facteur de pondération technique (50)

Les feuilles de calcul Excel complètes utilisées pour calculer la note finale des soumissionnaires, sont présentées à l'appendice F. Une copie en format Excel peut être obtenue de TPSGC, sur demande.

Tableau 1 – Facteurs de pondération financière et technique

Pondération	FINANCIÈRE
50	Coût d'acquisition
	TECHNIQUE
10	Fonctionnement et entretien
15	Essai opérationnel
15	Exigences cotées
	Gestion du projet
6	Plan de gestion du projet
4	Plan de gestion de l'entretien
100	TOTAL

APPENDICE A - PLAN D'ESSAI D'ÉVALUATION OPÉRATIONNELLE DES HÉLICOPTÈRES MOYENS

APPENDICE B - PLAN D'ESSAI D'ÉVALUATION LOGISTIQUE DES HÉLICOPTÈRES MOYENS

APPENDICE C – CONFORMITÉ OBLIGATOIRE

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
6.0	**Exigences de réglementation et d'homologation**			
6.1a	Au plus tard 60 jours après la clôture des soumissions, le soumissionnaire doit fournir des preuves de conformité aux exigences suivantes : -Un certificat valide doit être délivré pour le type d'hélicoptère, son modèle et sa version, conformément à la sous-partie 21, partie V, du *Règlement de l'aviation canadien*, et ce certificat doit répondre aux normes de navigabilité du chapitre 529 du Manuel de navigabilité, s'il y a lieu. -L'hélicoptère dont le type est certifié répond aux exigences obligatoires suivantes : a) les exigences de rendement des hélicoptères indiquées aux sections 7.1.1, 7.1.2 et 7.1.4 de l'Énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC;	**Fournir le certificat ou un équivalent**		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	b) les exigences relatives au système d'alimentation électrique indiquées aux sections 7.3.7.2 et 7.3.7.3 de l'Énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC ; c) les exigences relatives aux instruments indiquées à la section 7.3.5.11.1 de l'Énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC .			
6.1b	Au moment de leur acceptation, les hélicoptères doivent être équipés, selon le cas, de façon à être conformes aux exigences des sous-parties 3 et 4, partie VII, du *Règlement de l'aviation canadien* en ce qui concerne les éléments ci-dessous : a) Règles de vol à vue de jour (VFR de jour); b) Règles de vol à vue la	**Fournir le certificat ou un équivalent** **et/ou** Indiquer la référence de section et de page des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	nuit (VFR de nuit); c) Règles de vol aux instruments (IFR) exigeant deux pilotes; d) Systèmes d'imagerie de vision nocturne utilisés au cours des opérations aériennes; e) Tout l'équipement énuméré dans l'énoncé des besoins de bas en matière d'hélicoptères moyens de la GCC.			
6.2	Les hélicoptères doivent être certifiés pour des opérations de vol selon les règles de vol à vue (VFR) de jour et de nuit	**Fournir le certificat ou un équivalent** **et/ou** Indiquer la référence de section et de page des spécifications techniques de l'hélicoptère ou du manuel applicable.		
6.3	Les hélicoptères doivent être certifiés pour des opérations de vol aux instruments (IFR), de jour et de nuit.	**Fournir le certificat ou un équivalent**		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
6.4*	Les hélicoptères doivent être certifiés pour des opérations de vol par température de l'air extérieur qui varie de -30 C à 40 C.	**Fournir le certificat ou un équivalent**		
6.5	Les hélicoptères doivent être certifiés pour des vols dans la neige et dans la pluie.	**Fournir le certificat ou un équivalent**		
6.6	Lorsque les opérations avec repères verticaux ne peuvent être effectuées à partir du siège du pilote, les hélicoptères doivent être certifiés pour ces opérations par un seul pilote à partir du siège du copilote.	**Fournir le certificat ou un équivalent**		
6.7	Les hélicoptères doivent être certifiés pour des opérations à l'aide de systèmes d'imagerie de vision nocturne.	**Fournir le certificat ou un équivalent**		
7.0	**Exigences relatives aux hélicoptères**			
7.1	**Exigences de rendement**			
7.1.1	Les hélicoptères doivent pouvoir effectuer des décollages et des atterrissages de catégorie A sur une aire de manœuvre à terre dans des conditions d'atmosphère type internationale (ISA) au niveau de la mer, sans vent et à la masse	Extrait de la proposition de Manuel de vol des pilotes d'hélicoptère ou des spécifications techniques de l'hélicoptère, ou du manuel applicable.		Les décollages et les atterrissages de catégorie A signifient qu'un hélicoptère peut décoller et atterrir en toute sécurité avec un seul moteur

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	maximale certifiée au décollage (MCTOW).			
7.1.2	Les hélicoptères doivent pouvoir effectuer des vols stationnaires en effet de sol avec la MCTOW, à la puissance au décollage et dans des conditions ISA d'au moins 7 000 pi (2 133 m) d'altitude-pression.	Extrait de la proposition de Manuel de vol des pilotes d'hélicoptère ou des spécifications techniques de l'hélicoptère, ou du manuel applicable.		
7.1.3	Les hélicoptères doivent pouvoir effectuer des vols stationnaires hors effet de sol avec leur MCTOW, à leur puissance au décollage et dans des conditions ISA d'au moins 5 000 pi (1 524 m) d'altitude-pression.	**Évalué au cours des essais opérationnels**		
7.1.4	Les hélicoptères doivent pouvoir maintenir une altitude-pression de 5 000 pi (1 524 m) ou plus, dans des ISA, à leur MCTOW et à leur puissance maximale constante avec un moteur en panne.	Extrait de la proposition de Manuel de vol des pilotes d'hélicoptère ou des spécifications techniques de l'hélicoptère, ou du manuel applicable.		
7.2	**Exigences en matière de capacités**			
7.2.1*	En configuration A, comme cela est énoncé dans la section 5, les hélicoptères doivent avoir une capacité nominale minimale de 2 000 lb (907 kg), plus le	**Évalué au cours des essais opérationnels**		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	carburant nécessaire pour une autonomie d'au moins deux heures et vingt minutes en vol VFR, à une vitesse de croisière d'au moins 115 nœuds (213 km/h).			
7.2.2*	En configuration A, comme cela est énoncé dans la section 5, les hélicoptères doivent pouvoir atteindre une vitesse de croisière de 115 nœuds (213 km/h), vitesse vraie, avec leur MCTOW dans des conditions d'atmosphère type internationale (ISA) au niveau de la mer.	Extrait de la proposition de Manuel de vol des pilotes d'hélicoptère ou des spécifications techniques de l'hélicoptère, ou du manuel applicable		
7.2.3*	En configuration A, comme cela est énoncé dans la section 5, les hélicoptères doivent avoir une autonomie d'au moins deux heures et vingt minutes en vol VFR, (c'est-à-dire une réserve de carburant permettant de voler pendant deux heures et vingt minutes) sans utiliser leurs réservoirs auxiliaires, à une vitesse de croisière minimale d'au moins 115 nœuds (213 km/h), vitesse vraie, à la MCTOW et dans des conditions ISA au niveau de la mer.	Extrait de la proposition de Manuel de vol des pilotes d'hélicoptère ou des spécifications techniques de l'hélicoptère, ou du manuel applicable		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
7.2.4	Sans objet.			
7.2.5	Il doit être possible de replier les pales du rotor principal de l'hélicoptère, sans les retirer.			
7.2.6*	Les hélicoptères doivent comporter un espace de chargement minimal de 215,4 pi3 (6,1 m3), ce qui comprend l'espace réservé aux passagers, mais exclut l'espace réservé à l'équipage, comme cela est énoncé à la section 7.3.5.5.1.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.2.7	Les hélicoptères doivent pouvoir atterrir sur des terrains non préparés, comme les terrains rocheux et graveleux, avec leur MCTOW.	Preuve de la présence de patins de protection ou de patins anti-usure sur le train d'atterrissage de l'hélicoptère		
7.2.8	Les hélicoptères doivent pouvoir atterrir sur des sols mous, comme les sols recouverts de neige, de boue ou de sable, avec leur MCTOW.	Preuve de la présence de patins anti-enfoncement sur le train d'atterrissage de l'hélicoptère		
7.2.9*	Les hélicoptères doivent pouvoir atterrir sur des pentes d'au moins 5 degrés en position longitudinale et d'au moins 5 degrés en position transversale.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable (Section portant sur les limitations – Manuel de vol des pilotes)		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
7.2.10*	Les hélicoptères doivent pouvoir utiliser du carburant JetA1 durant les opérations de vol dans des températures de l'air extérieur se situant entre -30 C et 40°C.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.2.11	En configuration A et comme cela est énoncé dans la section 5, les hélicoptères doivent avoir la capacité de transporter une capacité nominale de 2000 lb (907 kg) et le carburant nécessaire pour une autonomie d'au moins une heure et vingt minutes en vol VFR à la vitesse de distance franchissable maximale de l'hélicoptère et ne doit pas excéder 11 000 lb (4 989,5 kg) pour pouvoir atterrir à bord des navires de la GCC.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.2.12	Les hélicoptères doivent avoir un rotor principal d'un diamètre maximal de 48 pi (14,63 m).	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.2.13*		Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
7.2.14*				
7.2.15	Les hélicoptères doivent pouvoir atterrir sur les points d'atterrissage aux installations à terre, où il y a des aires de manœuvre en bois de 16 pi x 16 pi (4,8 m x 4,8 m). Le train d'atterrissage doit être à au moins 2 pi (60,96 cm) de n'importe quel bord des aires de manœuvre lorsque l'aéronef est positionné au centre.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.2.16	Les hélicoptères doivent pouvoir atterrir sur les points d'atterrissage aux installations à terre, où il y a des aires de manœuvre en bois de 16 pi x 16 pi (4,8 m x 4,8 m). Le train d'atterrissage doit être à au moins 2 pi (60,96 cm) de n'importe quel bord des aires de manœuvre lorsque l'aéronef est positionné au centre.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable Lors de la démonstration de la façon dont l'option proposée respecte cette exigence, les soumissionnaires doivent soumettre tous les dessins et tous les calculs démontrant clairement le nombre de points de contact associés à la configuration proposée du train d'atterrissage des charges résultantes des hélicoptères sur les aires de manœuvre. Tous les calculs doivent rendre compte de la construction des aires		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
		de manœuvre de la GCC conformément aux exigences de la norme canadienne CSA-086-01 sur les règles de calcul des charpentes en bois, où la dimension présentée en ce qui concerne le bois d'œuvre est de 64 mm x 286 mm (2,5 po x 11,2 po) pour les madriers en bois traité sous pression de classe 1/2 mesurant 16 pi (4,87 m) de longueur. La structure des aires de manœuvre comprend des planches de tablier disposées sur des poutrelles de 8 po x 8 po (203 mm x 203 mm) espacées de 5,125 pi (1,56 m) le long de la longueur de la structure. Ces aires de manœuvre mesurent 16 pi x 16 pi (4,87 m x 4,87 m). Aux fins des calculs, il convient de noter : 1. La capacité maximale de flexion équivaut à la limite de charge maximale par la longueur d'espacement entre les poutrelles, divisée par quatre. c.-à-d. *M max = (P xL) / 4* *M max* = capacité maximale de flexion		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
		P = limite de charge maximale L = longueur de l'espacement entre les poutrelles 2. Un facteur de charge dynamique de 1,5 est appliqué au poids de l'hélicoptère en question. 3. Le nombre de points de contact correspond directement au nombre de madriers que le train d'atterrissage touche.		
7.2.17	Pour les opérations à terre, la hauteur maximale hors tout de l'hélicoptère ne doit pas dépasser 18 pi 6 po (5,6 m) avec un équipement de manutention au sol installé et déployé et avec tout l'équipement opérationnel installé selon la configuration A de l'hélicoptère de la GCC.			
7.3	**Exigences relatives à l'équipement de bord**			
7.3.1	**Plaquettes et inscriptions – sans objet**			
7.3.2	**Entretien – sans objet**			
7.3.3	**Matériel – sans objet**			
7.3.4	**Vibrations produites par les hélicoptères – sans objet**			
7.3.5	**Systèmes cellule**			
7.3.5.1	**Air climatisation**			

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
7.3.5.1.1	Le poste de pilotage et la cabine des hélicoptères doivent être équipés d'un système d'air climatisé.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.3.5.1.2	Les hélicoptères doivent être équipés d'un réchauffeur à air de prélèvement et d'un système de dégivrage du pare-brise.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.3.5.2	**Système de pilote automatique**			
7.3.5.2.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système de pilote automatique à couplage intégral à trois axes, au moins, et d'un directeur de vol.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.3.5.3	**Communications**			
7.3.5.3.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'un double système de communications comportant un sélecteur de très haute fréquence (VHF) ayant un espacement de 8,33 kHz et une puissance de sortie d'au moins 15 W.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.3.5.3.2	Les hélicoptères doivent être équipés d'un récepteur de radiodiffusion MF numérique	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	conforme à la norme P25 et raccordé au système audio.	l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.3.5.3.3	Les hélicoptères doivent être équipés de la plus récente version du système Iridium de suivi des vols par satellite, du système SkyTrac ISAT (comprenant les modules de commande vocale et d'affichage dans le poste de pilotage, le téléphone satellite, le soutien à l'installation du matériel, etc.) accompagné du logiciel Rendez-vous, qui doivent être intégralement compatibles ou et à compatibilité descendante avec les systèmes de suivi des vols SkyTrac ISAT-200 actuellement utilisés sur les navires de la flotte de la GCC.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.3.5.3.4	Le système Iridium de suivi des vols par satellite des hélicoptères doit être raccordé au système audio.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		
7.3.5.3.5	Les hélicoptères doivent être équipés d'un poste émetteur secondaire pour le siège du copilote installé ailleurs que sur les commandes de vol.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
7.3.5.3.6	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système audio constitué d'un boîtier de commande audio de cabine pour un pilote, un copilote et au moins un passager et ayant au moins les caractéristiques suivantes : - Bouton de microphone et système d'intercommunication à commande vocale; - Sortie de téléphone à haute impédance; - Le siège du pilote doit pouvoir être isolé de la partie arrière de la cabine et du copilote; - Le siège du copilote doit pouvoir être isolé de la partie arrière de la cabine et du pilote; - Il doit y avoir au moins cinq interfaces d'émetteur-récepteur; - Il doit y avoir au moins cinq interfaces de récepteur; - Il doit y avoir deux prises audio auxiliaires.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.3.7	Les hélicoptères doivent être	Indiquer la référence de la section		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	équipés d'un boîtier de commande audio dans la partie arrière de la cabine avec capacité de transmission à partir d'au moins un poste et d'un système d'intercommunication muni d'un bouton de microphone et de réglage du volume sur le cordon de descente.	et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.3.8	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système audio muni d'un bouton de réglage du volume et d'un système d'intercommunication à commande vocale dans la partie arrière de la cabine, accompagnés d'un dispositif de surveillance radio et d'écoute latérale pour tous les sièges de passagers.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.3.9	Les hélicoptères doivent être équipés d'un ELT automatique fixe de 406 MHz, conforme aux normes techniques TSO C91, C91a ou C126 de la *Federal Aviation Administration*, raccordé au système mondial de navigation par satellite de chaque hélicoptère.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.3.10	Les hélicoptères doivent être	Indiquer la référence de la section		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	équipés d'un transpondeur de surveillance dépendante automatique en mode diffusion.	et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.3.11	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système de liaison de données par satellite affichant au moins l'information météorologique pour l'aviation canadienne pour les besoins de l'équipage.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.3.12	Les antennes installées à la partie inférieure du fuselage et à la poutre de queue des hélicoptères doivent permettre d'utiliser le matériel de manutention au sol, y compris les diabolos.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.3.13	L'hélicoptère doit être équipé d'une radiobalise sous-marine qui répond à la norme CAN TSO C 121a et doit comprendre les caractéristiques minimales suivantes : Fréquence de fonctionnement – 37,5 kHz A ± 1 kHz Profondeur d'exploitation – Surface à 20 000 pieds Durée de l'impulsion – Pas moins de 9 millisecondes	La section et la page de référence proviennent des Spécifications techniques des hélicoptères ou du manuel applicable.		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	Taux de répétition des impulsions – Pas moins de 0,9 impulsions par seconde Durée de vie utile – Six ans Durée de fonctionnement – 30 jours (minimum) Sortie acoustique initiale – Pression de 1 060 dynes/cm2rms à 1 mètre (160,5 dB) Sortie acoustique après 30 jours – Pression de700 dynes/cm2rms à 1 mètre (157,0 dB) Température de fonctionnement de -28 ºF à 100 ºF (-2,2 ºC à +37,8 ºC) Commande – Surface à 20 000 pieds (eau douce ou eau salée) - Diagramme de rayonnement – Puissance nominale de plus de 80 pour cent de la sphère			
7.3.5.4	**Alimentation électrique**			
7.3.5.4.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'au moins une sortie de 115 V c.a. 60 Hz dans la cabine passagers adaptée à l'alimentation électrique de faible puissance pour du matériel audio et vidéo, des ordinateurs	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	portables et du matériel de télécommunication.			
7.3.5.4.2	Les hélicoptères doivent être équipés de deux prises de service de 28 V c.a. (avec connecteurs normaux à deux broches) du même côté que l'orifice de remplissage du carburant, dont l'une doit être située dans la cabine des membres d'équipage et l'autre dans la cabine passagers.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.4.3	Les hélicoptères doivent être dotés de dispositifs de raccordement d'alimentation extérieure pouvant être raccordés aux appareils électriques de tous les hélicoptères, y compris à l'équipement utilisé pour le démarrage des moteurs.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5	**Équipement et composants de l'aménagement intérieur**			
7.3.5.5.1*	Les hélicoptères doivent être équipés de sièges pour deux membres d'équipage et au moins neuf passagers.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.2	Les sièges passagers des hélicoptères doivent être	Indiquer la référence de la section et de la page dans les		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	rembourrés.	spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.3	Les sièges des membres d'équipage des hélicoptères doivent être munis de harnais de sécurité d'au moins quatre points.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.4	Tous les sièges passagers des hélicoptères doivent être munis de harnais de sécurité d'au moins trois points.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.5	On doit pouvoir retirer les sièges des passagers sans l'aide d'outils.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.6	(Cet élément est coté numériquement)	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.7	Les hélicoptères doivent être équipés d'une trousse à civière homologuée et adaptée au transport d'une personne blessée complètement allongée, y compris les aménagements	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	fixes.			
7.3.5.5.8	Les hélicoptères doivent être équipés d'espaces de rangement dans la cabine des membres d'équipage pour les publications de vol, qui doivent être accessibles à partir des sièges du pilote et du copilote.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.9	Les hélicoptères doivent être équipés d'une trousse de premiers soins solidement maintenue en place, homologuée et conforme aux exigences réglementaires.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.10	Les hélicoptères doivent être équipés d'au moins une lampe de poche à DEL solidement fixée dans la cabine des membres d'équipage.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.11	La cabine passagers des hélicoptères doit être équipée d'un système de retenue de fret homologué approprié pour retenir un poids égal au poids maximal de fret et de bagages autorisé dans les hélicoptères.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.12	Si les hélicoptères sont équipés d'un système d'arrimage de fret entre la cabine passagers et la	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	zone de fret, ce système doit être amovible sans outils et conçu pour retenir le poids maximal de fret et de bagages autorisé dans la zone de fret.	l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.13	Les hélicoptères doivent être équipés d'un dispositif de flottabilité de secours fixé à l'extérieur.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.5.14	Les hélicoptères doivent être équipés d'un ou de plusieurs radeaux de sauvetage fixés à l'extérieur et qui peuvent contenir tous les passagers présents à bord.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.6	**Protection contre les incendies**			
7.3.5.6.1	Les hélicoptères doivent être équipés de deux extincteurs d'incendie portatif, dont un solidement maintenu en place dans le poste de pilotage et un dans l'habitacle de la cabine passagers.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.7	**Commandes de vol**			
7.3.5.7.1*	Les hélicoptères doivent être équipés de commandes de vol doubles.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
		applicable.		
7.3.5.8	**Carburant**			
7.3.5.8.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'aménagements pour un circuit de carburant auxiliaire ou d'un réservoir additionnel de carburant pouvant augmenter l'autonomie au-delà du système de carburant de base d'au moins 0,5 heure.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.8.2	Sans objet.			
7.3.5.9	**Énergie hydraulique – sans objet**			
7.3.5.10	**Protection contre le givrage et la pluie – sans objet**			
7.3.5.11	**Instruments**			
7.3.5.11.1*	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système d'instruments de vol électroniques (EFIS) intégré doté d'un ou plusieurs écrans multifonctions pour le pilote et le copilote. Ces écrans doivent afficher au moins les principaux renseignements de vol et de navigation.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.11.2	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système d'affichage des paramètres réacteurs, de mise en garde et	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	d'alerte (EICAS).	applicable.		
7.3.5.11.3	Les hélicoptères doivent être équipés de chronomètres numériques installés sur les tableaux de bord du pilote et du copilote.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.11.4	Les hélicoptères doivent être équipés d'un enregistreur de conversations de poste de pilotage conforme à la norme technique canadienne CAN-TSO C124b.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.11.5	Les hélicoptères doivent être équipés d'un enregistreur de données de vol conforme à la norme technique canadienne (CAN-TSO) C123.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.12	**Train d'atterrissage**			
7.3.5.12.1	Sans objet.			
7.3.5.12	**Éclairage**			
7.3.5.13.1	Les hélicoptères doivent être équipés de phares d'atterrissage clignotants.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.13.2	Les hélicoptères doivent être équipés de feux de position à diode électroluminescente	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	(DEL).	l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.13.3.	Les hélicoptères doivent être équipés de feux anticollision DEL.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.13.4.	Les hélicoptères doivent être équipés de feux stroboscopiques blancs à haute intensité qui peuvent être désactivés sans devoir désactiver les feux de position et le feu anticollision.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.13.5	Les hélicoptères doivent être équipés d'un projecteur à deux axes commandé par le pilote pour les manœuvres d'atterrissage et les opérations de recherche.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14	**Navigation**			
7.3.5.14.1	Les hélicoptères doivent être équipés de tout le matériel nécessaire pour se conformer aux règles de vol à vue la nuit (VFR de nuit).	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.2	Les hélicoptères doivent être équipés de tout le matériel nécessaire pour se conformer	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	aux règles de vol aux instruments (IFR) pour deux pilotes.	l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.3	Sans objet.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.4	Les hélicoptères doivent être équipés d'une centrale d'attitude et de cap double comprenant un mode gyroscope libre conforme à la norme technique canadienne TSO C201 de la *Federal Aviation Administration*.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.5	Les hélicoptères doivent être équipés d'une double système de données numériques des paramètres d'air. doubles centrales numériques de paramètres air.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.6	Les hélicoptères doivent être équipés d'un capteur récepteur double conforme aux règles de vol aux instruments (IFR) et couplé avec le système mondial de navigation par satellite et le système de renforcement à couverture étendue conforme à	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	la norme technique canadienne (CAN-TSO) C146 et pouvant effectuer des approches de précision latérale avec guidage vertical.			
7.3.5.14.7	Les hélicoptères doivent être équipés d'un double ensemble de navigation VHF qui peut être raccordé au système de pilotage automatique.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.8	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système de visualisation cartographique mobile conforme aux règles de vol à vue de jour (VFR de jour) et de vol aux instruments (IFR) et pouvant présenter tous les détails de la carte aéronautique de navigation VFR sur le tableau de bord et dans le champ de vision du pilote.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.9	Les hélicoptères doivent être équipés d'un radiogoniomètre automatique muni d'un indicateur d'azimut, dont les données s'affichent sur le système d'affichage des paramètres de vol.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.10	Les hélicoptères doivent être équipés d'un radar d'observation	Indiquer la référence de la section et de la page dans les		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	météorologique avec échelle sélectionnable la plus faible d'arcs de plage entre au moins 2,5 milles marins (4,6 km) et 0,5 milles marins (0,9 km), dont les données s'affichent sur le système d'affichage des paramètres de vol.	spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.11	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système d'affichage du trafic conforme à la norme technique canadienne (CAN-TSO) C147, dont les données s'affichent sur le système d'affichage des paramètres de vol.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.12	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact pour hélicoptères conforme à la norme technique canadienne (CAN-TSO) C194, dont les données s'affichent sur le système d'affichage des paramètres de vol ou ailleurs sur le pupitre de contrôle situé dans le champ de vision du pilote et du copilote.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.14.13	Les hélicoptères doivent être équipés d'un radioaltimètre doté	Indiquer la référence de la section et de la page dans les		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	d'affichages pour le pilote et le copilote.	spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.15	**Oxygène – sans objet**			
7.3.5.16	**Pneumatique – Sans objet**			
7.3.5.17	**Pression négative – Sans objet**			
7.3.5.18	**Gestion de l'eau et des déchets – Sans objet**			
7.3.5.19	**Système d'entretien central – Sans objet**			
7.3.5.20	**Groupe auxiliaire de bord – Sans objet**			
7.3.5.21	**Pratiques et structures normales – Sans objet**			
7.3.5.22	**Portes**			
7.3.5.22.1	Les hélicoptères doivent être équipés de dispositifs de blocage des portes articulées en position ouverte pour faciliter l'accès, la sortie et le chargement.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.22.2	Sans objet.			
7.3.5.23	**Fuselage**			
7.3.5.23.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'aménagements	Indiquer la référence de la section et de la page dans les		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	d'arrimage intérieurs conçus pour retenir le poids maximal de fret et de bagages autorisé.	spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.23.2	Sans objet.			
7.3.5.23.3	Les hélicoptères doivent être munis de points d'attache de chaque côté afin de fixer les harnais de sécurité qui protègent les membres d'équipage contre les chutes ou les chocs pendant les opérations où les portes sont ouvertes.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.23.4	Les hélicoptères doivent être pourvus de marches pour permettre au personnel d'effectuer l'entretien et les inspections prévol.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.23.5	Les hélicoptères doivent être équipés d'un dispositif coupe-câble.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.24	**Nacelles et mâts – sans objet**			
7.3.5.25	**Stabilisateurs – sans objet**			
7.3.5.26	**Hublots**			
7.3.5.26.1	Les hélicoptères doivent être pourvus de sorties de secours pour les passagers et les	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	membres d'équipage.	l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.5.27	**Ailes – sans objet**			
7.3.6	**Hélices et rotors**			
7.3.6.1	**Hélices et propulseurs – sans objet**			
7.3.6.2	**Rotor principal**			
7.3.6.2.1	Les pales du rotor principal des hélicoptères doivent être pourvues d'une protection contre l'érosion.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.6.2.2	Les hélicoptères doivent être pourvus de pales de rotor principal très visibles.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.6.3	**Entraînement du rotor principal**			
7.3.6.3.1	Les hélicoptères doivent être pourvus d'un frein de rotor principal.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.6.4	**Rotor de queue**			
7.3.6.4.1	Sur les hélicoptères équipés de lames de rotor de queue, ces lames doivent être très visibles.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
		applicable.		
7.3.6.4.2	Sur les hélicoptères équipés de lames de rotor de queue, ces lames doivent être pourvues d'une protection contre l'érosion.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.6.5	**Transmission arrière – sans objet**			
7.3.7	**Système de propulsion**			
7.3.7.1	**Groupe motopropulseur**			
7.3.7.1.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'une trousse de nettoyage de compresseur.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.7.1.2	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système de filtration et de séparation sur la prise d'air du réacteur protégeant contre l'usure attribuable aux particules fines.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.7.2	**Moteur à turbine et turbopropulseur**			
7.3.7.2.1	Les hélicoptères doivent être des hélicoptères bimoteurs à turbine.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
7.3.7.3	**Moteurs (carburant et commandes moteur)**			
7.3.7.3.1	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système de régulation électronique numérique à pleine autorité offrant au moins les fonctions suivantes : – Démarrage et arrêt automatiques des moteurs en réglant tous les paramètres; – Gestion de la puissance des moteurs à tous les régimes de vol; – Aménagements pour les interventions manuelles en cas de défaillance ou de panne, ou aux fins de formation; – Aménagements pour les simulations servant au vol de formation sur un seul moteur; – Prévention et surveillance des dépassements de limites des moteurs et rapports connexes.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.3.7.4	**Allumage – sans objet**			
7.3.7.5	**Air – sans objet**			

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
7.3.7.6	**Commandes moteur – sans objet**			
7.3.7.7	**Contrôles moteur – sans objet**			
7.3.7.8	**Échappement des moteurs – sans objet**			
7.3.7.9	**Huile à moteur – sans objet**			
7.3.7.10	**Démarrage – sans objet**			
7.3.7.11	**Turbocompression – sans objet**			
7.3.7.12	**Système d'injection d'eau – sans objet**			
7.3.7.13	**Boîtiers d'entraînement des accessoires – sans objet**			
7.3.7.14	**Moteur à piston – sans objet**			
7.3.7.15	**Survivabilité – sans objet**			
7.3.7.16	**Équipement auxiliaire – sans objet**			
7.4	**Équipement auxiliaire**			
7.4.1	Les hélicoptères doivent être pourvus d'abris, d'obturateurs et de matériel pour le stationnement de courte durée lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.4 2	Les hélicoptères doivent être pourvus d'abris pour les pales et	Indiquer la référence de la section et de la page dans les		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	le fuselage appropriés pour l'entreposage extérieur durant l'hiver.	spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.4.3	Les hélicoptères doivent être équipés de dispositifs de fixation de pales de rotor principal et de rotor de queue, y compris des dispositifs de fixation pour les conditions de vents forts.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.4.4	Les hélicoptères doivent être équipés de matériel de manutention au sol compatible avec le train d'atterrissage pour permettre la manutention au sol tant sur les navires que sur la terre.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.4.5	Les hélicoptères doivent être pourvus de dispositifs d'arrimage extérieurs pour permettre d'immobiliser les hélicoptères sur le pont ou dans le hangar d'un navire par beau temps ou dans des conditions météorologiques difficiles.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
7.4.6	Les hélicoptères doivent être équipés d'un dispositif de repliage des pales du rotor principal qui permet aux pales de rester attachées à la tête du rotor principal durant la	**Évalué durant les essais opérationnels**		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	procédure de pliage et de dépliage, et qui ne requiert aucun outil.			
8.0	**Aménagements spéciaux pour les missions**			
8.1	Les hélicoptères doivent être dotés d'un crochet de charge ayant une capacité de charge minimale égale à la masse brute maximale prescrite au décollage moins la masse à vide en configuration A.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
8.2	Le crochet de charge des hélicoptères doit être doté d'un système sans frein ou l'équivalent.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
8.3	Le système de suspension du crochet de charge des hélicoptères ne doit pas descendre plus bas que le train d'atterrissage lorsqu'il n'est pas en fonction.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
8.4	Les hélicoptères doivent pouvoir effectuer des manœuvres de référence verticale avec les portes posées et fermées.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
8.5	Le crochet de charge des hélicoptères doit être muni d'une	Indiquer la référence de la section et de la page dans les		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	longue élingue télécommandée.	spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
8.6	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système permettant au pilote de voir le dessous du fuselage pendant la manœuvre d'élingage.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
8.7	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système indiquant au pilote les paramètres de vol et de puissance critiques pendant les manœuvres en fonction de repères verticaux.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
8.8	Les hélicoptères doivent être équipés d'un système permettant au pilote de connaître le poids total de la charge externe en tout temps au cours des manœuvres d'élingage et les manœuvres de référence verticale.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
9.0	**Caractéristiques stipulées par l'exploitant**			
9.1	Les hélicoptères doivent être peints aux couleurs de la GCC conformément au Guide concernant le Programme de coordination de l'image de marque de la GCC et aux	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	directives de la GCC.			
10.0	**Soutien technique à l'entretien et au cycle de vie**			
10.1	Sans objet.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
10.2	Sans objet.	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		
11.0	**Fiabilité et redondance – sans objet**			
EXIGENCES EXTRAITES DE L'ÉNONCÉ DES TRAVAUX				
RÉFÉRENCE DE L'ÉNONCÉ DES TRAVAUX				
3.2.1*	Le soumissionnaire doit joindre à sa proposition un plan de gestion de projet (PGP) préliminaire de haut niveau.	Présenter dans un document distinct	S.O.	
3.4.1	Le soumissionnaire doit joindre à sa proposition un plan préliminaire des essais d'acceptation de l'aéronef.	Présenter dans un document distinct	S.O.	
3.6.2	Le soumissionnaire doit joindre à sa proposition un plan	Présenter dans un document distinct	S.O.	

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	préliminaire de formation des pilotes. Le plan de formation doit inclure le calendrier et l'aperçu complet des cours.			
3.6.2	Le soumissionnaire doit joindre à sa proposition un plan préliminaire de formation en maintenance. Le plan de formation doit inclure le calendrier et l'aperçu complet des cours.	Présenter dans un document distinct	S.O.	
3.7.1	Dans le cadre de sa proposition, le soumissionnaire doit fournir un programme et un calendrier détaillés des travaux de maintenance, en décrivant en détail tout au moins les besoins quotidiens en matière de maintenance, les inspections programmées, ainsi que le calendrier et les besoins concernant la révision des principales composantes.	Présenter dans un document distinct	S.O.	
3.7.3*	Dans le cadre de sa proposition, l'entrepreneur doit soumettre un plan de gestion de la maintenance, décrivant comment ce plan aidera l'organisme de maintenance	Présenter dans un document distinct	S.O.	

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	accrédité (OMA) à assurer le maintien en service de la flotte des hélicoptères de la GCC pendant 30 ans.			
3.7.5	Dans le cadre de sa proposition, le soumissionnaire doit fournir une liste préliminaire des pièces de rechange, incluant les prix, afin de déterminer les pièces de rechange recommandées pour l'aéronef.	Présenter dans un document distinct	S.O.	
3.7.6	Dans le cadre de sa proposition, le soumissionnaire doit fournir une liste préliminaire des outils et du matériel nécessaires pour le pilotage, les essais, la maintenance et la révision de l'aéronef, conformément aux manuels sur la maintenance et la révision des aéronefs.	Présenter dans un document distinct	S.O.	
3.7.7	Dans le cadre de sa proposition, le soumissionnaire doit fournir une liste préliminaire de tout le matériel de servitude au sol nécessaire pour la maintenance et les inspections quotidiennes de chaque aéronef visé par le présent contrat.	Présenter dans un document distinct	S.O.	
3.8	Dans le cadre de sa proposition, le soumissionnaire doit fournir	Présenter dans un document distinct	S.O.	

N° d'identification	Exigence obligatoire	Preuve de conformité requise de la part du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire (de quelle manière l'exigence est-elle respectée)	Commentaires
	une description indiquant comment il entend appuyer le fabricant de simulateurs dans le développement et la mise en service d'un système de simulation de vol (Données de conception de l'hélicoptère et produits à livrer nécessaires pour appuyer le développement d'un simulateur de vol complet de « niveau D », conformément à l'énoncé des travaux.)			
3.11	Dans le cadre de sa proposition, l'entrepreneur doit inclure des dispositions prévoyant la tenue d'une cérémonie, dans les installations de l'entrepreneur, pour souligner l'attribution du marché et la livraison du premier hélicoptère. Cette cérémonie pourra se faire en présence d'employés du gouvernement du Canada, de dignitaires et de médias.	Inclure un énoncé à l'appui	S.O.	

APPENDICE D – ÉVALUATION TECHNIQUE COTÉE

N° d'identification	Exigence	Note minimale	Cotation numérique	Preuve de conformité exigée du soumissionnaire	Réponse du soumissionnaire	% de la valeur totale maximale	Commentaires
6.4	Il est souhaitable que les hélicoptères soient certifiés pour des opérations et des vols lorsque les températures de l'air extérieur tombent sous le seuil minimal acceptable de -30 °C jusqu'à une température extrême de -40 °C.	-30 °C = 0 point	-31 °C – 10 -32 °C – 20 -33 °C – 30 -34 °C – 40 -35 °C – 50 -36 °C – 60 -37 °C – 70 -38 °C – 80 -39 °C – 90 -40 °C – 100	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		11 %	
7.2.1	En configuration A, comme cela est énoncé à la section 5, il est souhaitable que les hélicoptères aient une capacité nominale (c.-à-d. équipage, passagers, carburant, charge utile) supérieure à la capacité nominale minimale de 2 000 lb (907 kg), plus le carburant nécessaire pour une autonomie d'au moins deux heures et vingt minutes en vol VFR, à une vitesse de croisière d'au moins 115 nœuds (213 km/h).	2000 lb = 0 point	2 100 – 20 2 200 – 40 2 300 – 60 2 400 – 80 2 500 – 100	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		12 %	
7.2.2	Il est souhaitable que les hélicoptères puissent atteindre une vitesse de	115 nœuds = 0 point	120 – 20 125 – 40 130 – 60	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications		10 %	

	croisière supérieure à la vitesse minimale acceptable de 115 nœuds (213 km/h), vitesse vraie.		135 – 80 140 – 100 (une augmentation de 1 nœud ajoutera 4 points; par exemple, 124 nœuds obtiendront une note de 36 points)	techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.			
7.2.3	En configuration A, comme cela est énoncé dans la section 5, il est souhaitable que les hélicoptères aient une autonomie d'au moins deux heures et vingt minutes, sans utiliser ses réservoirs auxiliaires, à une vitesse de croisière d'au moins 115 nœuds, à la MCTOW et dans des conditions d'atmosphère type internationale (ISA) au niveau de la mer.	2 h 20 min = 0 point	2 h 35 --25 2 h 50 –50 3 h 05--75 3 h 20 --100	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		17 %	
7.2.6	Il est souhaitable que l'hélicoptère dépasse la capacité de charge minimale requise d'au moins 215,4 pi^3 (6,1 m^3), ce qui comprend l'espace réservé aux passagers, mais exclut l'espace réservé à l'équipage, comme cela est énoncé à la section 7.3.5.5.1.	215,4 pi^3	216,4 –10 217,4 – 20 218,4– 30 219,4– 40 220,4 ou plus – 50 (une augmentation de 1 pi^3 ajoutera 1 point; par exemple, 216,5 pi^3 – 11 points)			6 %	

7.2.9	Il est très souhaitable que les hélicoptères puissent atterrir sur des pentes de plus de 5 degrés et jusqu'à 10 degrés en position transversale.	5 degrés	6 – 20 7 – 40 8 – 60 9 – 80 10 – 100	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		2 %	
7.2.10	Il est souhaitable que les hélicoptères puissent utiliser du carburant JetA1 pendant les opérations par temps froid, lorsque la température de l'air extérieur atteint -30 °C et même un extrême de 40 °C.	-30 °C	-31 °C – 10 -32 °C – 20 -33 °C – 30 -34 °C – 40 -35 °C – 50 -36 °C – 60 -37 °C – 70 -38 °C – 80 -39 °C – 90 -40 °C – 100	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		11 %	
7.2.13	Pour les opérations à bord des navires, la longueur hors-tout maximale des hélicoptères ne devrait pas dépasser 57 pi (17,37 m), et leur hauteur hors-tout ne devrait pas dépasser 13 pi 10 po (4,21 m), avec le matériel de manutention au sol installé et déployé, et leur largeur hors-tout, avec les pales du rotor principal repliées et les berceaux des pales installés, ne devrait pas dépasser 10 pi 10 po (3,3 m), avec tout l'équipement opérationnel installé selon la configuration A de la GCC.		Ne satisfait pas aux exigences = 0 point Satisfait aux exigences = 10 points			2 %	

7.2.14	Il est souhaitable que les hélicoptères puissent transporter à l'intérieur des éléments structuraux dont les dimensions sont égales ou supérieures à celles montrées dans l'image de la figure 1.		Non – 0 Oui – 20	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		2 %	
7.3.5.2.1	Il est très souhaitable que les hélicoptères soient équipés d'un système de pilotage automatique à couplage intégral à quatre axes.	3 axes	4 axes – 20	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		3 %	
7.3.5.5.1	Il est souhaitable que les hélicoptères soient équipés de sièges pour plus de neuf passagers.	9 passagers	10 – 25 11 – 50 12 – 75 13 – 100	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		11 %	
7.3.5.5.4	Il est souhaitable que tous les sièges passagers des hélicoptères soient munis de harnais de sécurité quatre points.	3 points	4 points – 20	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		4 %	
7.3.5.5.6	Il est souhaitable que le plancher et les parois des soutes et de la cabine passagers des hélicoptères soient recouverts d'un matériel de protection qui ne gêne pas l'accès aux points		Installation conforme à la description – 20	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		2 %	

	d'attache des filets de retenue du fret, les ancrages des sièges, entre autres, et qui protège contre les chocs.						
7.3.5.7.1	Il est souhaitable que les commandes de vol doubles des hélicoptères aient : • un manche de pas cyclique et un levier de pas collectif de copilote à démontage rapide; • un palonnier à démontage rapide; ou • des pédales blocables.		Installation non conforme à la description = 0 Installation conforme à la description = 20			2 %	
7.3.5.11.1	Il est souhaitable que le système d'instruments de vol électroniques intégré puisse sélectionner des sources vidéo externes et afficher les renseignements connexes.		Installation conforme à la description – 20	Indiquer la référence de la section et de la page dans les spécifications techniques de l'hélicoptère ou le manuel applicable.		5 %	
						100 %	

APPENDICE E - MATRICE D'ÉVALUATION DE LA GESTION DE PROJETS ET DE LA MAINTENANCE DU SOUMISSIONNAIRE

N° d'identification	Exigence	Réponse du soumissionnaire	Commentaires
ÉNONCÉ DES TRAVAUX 3.2.1.	Dans sa proposition, le soumissionnaire doit présenter un Plan de gestion de projet préliminaire de haut niveau.	**Merci de répondre dans un document distinct**	Évalué conformément à tableau 6
ÉNONCÉ DES TRAVAUX 3.7.3	Note :Dans sa proposition, le soumissionnaire doit décrire la manière dont il entend apporter son soutien à l'organisme de maintenance agréé (OMA) pour maintenir l'aéronef en service pendant une période pouvant aller jusqu'à 30 ans. La proposition doit comprendre les renseignements relatifs aux années de responsabilité de l'OMA et du soumissionnaire, c'est-à-dire : a. Un fournisseur de pièces pour appareil au sol (A.O.G.) capable d'expédier, en moins de 24 heures, les pièces requises vers des destinations telles que Prince-Rupert, C.-B., Stephenville, T.-N.-L., Parry Sound, ON, etc.; b. Un réparateur-représentant de services techniques disponible 24 heures par jour, 7 jours par semaine, 365 jours par année en composant un numéro sans frais; c. Des stocks suffisants en Amérique du Nord à l'appui de la flotte de la GCC; d. Les délais d'exécution pour la réparation et la révision des composants; e. La disponibilité des pièces de rechange; f. La possibilité de louer des composants; g. La publication de bulletins techniques et de documents de référence.	**Merci de répondre dans un document distinct**	Évalué conformément au tableau 7

APPENDICE F - CALCUL DES COÛTS D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE

1. ÉVALUATION DES COÛTS D'EXPLOITATION

Le coût horaire d'exploitation (exprimé en $CAN/heure de vol) proposé pour chaque hélicoptère en réponse au présent appel de propositions sera évalué à l'aide d'une méthode normalisée. La pondération de cette partie de l'évaluation globale est décrite dans la section du présent appel de propositions intitulée Méthode de sélection de l'entrepreneur.

Afin d'effectuer une évaluation équitable permettant de comparer « des pommes avec des pommes » et d'établir un classement des coûts horaires d'exploitation pour chaque hélicoptère, nous avons établi la façon de procéder décrite ci-après.

Chaque soumissionnaire est invité à remplir le tableau de maintenance ci-joint pour chaque hélicoptère proposé dans le cadre de cet appel de propositions. La prochaine section contient les instructions sur la façon de remplir ce tableau.

Les données fournies par chaque soumissionnaire pour chaque hélicoptère seront utilisées pour calculer le coût horaire d'exploitation d'une manière uniforme. Les tableaux joints aux présentes comprennent une copie de ce tableau rempli avec des données-échantillon.

La méthode qui est utilisée consiste à additionner les éléments de coût suivants, qui sont tous exprimés sous forme d'un coût par heure de vol :

- consommation de carburant par heure pour une mission standard;
- pièces pour de la maintenance mineure programmée et non programmée, et taux horaire de main-d'œuvre pour la cellule, les systèmes, les équipements électriques d'avionique et le moteur.

À cela s'ajoute le coût par heure de vol pour les inspections majeures ainsi que pour les composantes et les pièces qui doivent faire l'objet d'une révision ou d'un remplacement à intervalles fixes. Le coût par heure sera calculé en divisant le coût total par la période d'intervalle entre les inspections majeures, ou par le temps entre révisions, ou par la durée de vie de la composante ou de la pièce :

- inspection majeure programmée et maintenance non programmée qui en découle;
- révision de la cellule et des composantes de systèmes qui doivent être révisées à intervalles fixes;
- remplacement de la cellule et des composantes de systèmes qui ont une durée de vie fixe;
- révision des composantes de moteur qui doivent être révisées à intervalles fixes;
- remplacement des composantes de moteur qui ont une durée de vie fixe.

En outre, les coûts suivants pour pièces et composantes nécessitant une maintenance préventive (« conditionnelle ») seront calculés en divisant le coût relatif à une dépose non programmée par la fréquence de telles occurrences exprimée en heures :

- réparation, révision ou remplacement de la cellule ou de composantes de systèmes qui nécessitent une maintenance préventive (« conditionnelle »);
- réparation, révision ou remplacement de composantes de moteur qui nécessitent une maintenance préventive (« conditionnelle »);
- réparation, révision ou remplacement de gros équipements électriques d'avionique qui nécessitent une maintenance préventive (« conditionnelle »).

Les coûts horaires sont ensuite additionnés et classés en fonction du coût horaire total d'exploitation. Les hélicoptères qui comportent le même coût à 25 $ dollars près seront classés au même rang dans l'évaluation.

3. INSTRUCTIONS POUR REMPLIR LE FORMULAIRE DES COÛTS

Le formulaire des coûts, est une feuille de calcul Excel. Les données demandées doivent être entrées dans les cellules appropriées pour chaque élément de coût.

Il est à noter que tous les coûts indiqués pour les pièces et les composantes qui sont remplacées doivent être des prix courants ou de catalogue pour livraison à Ottawa (Ontario), Canada, sans application de remises. Les coûts indiqués pour les inspections majeures et les révisions de composantes doivent être des coûts moyens fondés sur l'utilisation de pièces neuves au prix courant ou de catalogue, sans application de quelque remise que ce soit. En outre, les coûts doivent être indiqués en dollars canadiens. Une copie papier ou électronique des catalogues de prix des diverses pièces et composantes doit être jointe à la proposition.

En outre, il faut joindre à la proposition une copie papier ou électronique de la documentation relative à tous les éléments d'inspection, de révision et de remplacement, y compris les intervalles qui s'appliquent (tels qu'indiqués dans les chapitres 4 et 5 du Manuel de maintenance d'hélicoptères, qui utilise le système de chapitres ATA-100).

Les données requises sont expliquées en détail ci-dessous.

a. Consommation de carburant

Aux fins de la présente analyse, le calcul de la consommation horaire de carburant sera fondé sur les éléments suivants :

1. Le soumissionnaire doit calculer la consommation totale, depuis le démarrage jusqu'à l'arrêt du moteur, exprimée en litres/heure (en utilisant 0,82 kg de carburant Jet A par litre).

2. Le scénario opérationnel comporte une durée de vol de deux (2) heures, plus une réserve de vingt (20) minutes dans des conditions de vol à vue (c.-à-d. 2 heures et 20 minutes jusqu'à ce que les réservoirs soient vides), à une vitesse de croisière d'au moins 120 nœuds.

3. La composition de la charge des hélicoptères pour ce scénario opérationnel est décrite à l'appendice B de l'Énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC.

Entrer ces données dans la cellule appropriée.

b. Pièces et taux horaire de main-d'œuvre pour la maintenance mineure programmée et non programmée

La maintenance mineure programmée comprend toutes les opérations de maintenance prévues à des intervalles d'un an ou moins. La maintenance non programmée comprend toutes les opérations de maintenance nécessaires qui découlent directement de la maintenance programmée susmentionnée ainsi que toute autre opération de maintenance non programmée qui a lieu dans l'intervalle de deux maintenances programmées.

La main-d'œuvre requise doit être exprimée sous forme d'heures de main-d'œuvre par heure de vol (HMD/HV) et le coût des pièces doit être exprimé sous forme d'un montant en dollars canadiens par heure de vol ($ CAN/HV).

Entrer ces données dans les cellules appropriées pour la cellule d'hélicoptère, les systèmes, les équipements électriques d'avionique et le moteur.

c. Inspections majeures programmées et maintenance non programmée qui en découle

Les inspections majeures comprennent toutes les opérations de maintenance programmée qui ont lieu à des intervalles excédant un an. Aux fins de cette analyse, on présume que ces inspections seront effectuées par une entité chargée de la maintenance par contrat. Ainsi, pour cet élément de coût, il faut utiliser un coût moyen incluant pièces et main-d'œuvre à un taux horaire courant en matière de maintenance, réparation et révision (MRR).

Consigner le nom de l'inspection, son coût et l'intervalle entre les inspections, tel qu'indiqué dans la documentation de maintenance approuvée pour l'hélicoptère visé. Si l'intervalle comporte à la fois une limite en heures et une limite de calendrier, consigner les deux chiffres dans les cellules prévues à cet effet.

d. Révision et remplacement de la cellule et des composantes de systèmes assujetties à un intervalle de révision ou de remplacement fixe

Le coût par heure de vol pour la cellule et pour les composantes de systèmes et les pièces assujetties à un intervalle de révision ou de remplacement fixe sera calculé en divisant le coût total de la révision ou du remplacement de la pièce ou de la composante par le temps entre révisions ou par la durée de vie de la pièce ou de la composante.

Si une pièce ou une composante requiert une révision, le coût indiqué doit être le coût moyen et inclure les pièces et la main-d'œuvre requises. Le coût de main-d'œuvre doit être calculé au taux courant pour un fournisseur dûment qualifié.

Le coût du remplacement de pièces ou de composantes doit être le prix courant ou de catalogue indiqué dans la documentation relative au coût des pièces qui est jointe à la proposition.

Si l'intervalle de révision ou de remplacement comporte à la fois une limite d'heures et une limite de cycle ou de calendrier, inscrire tous les chiffres dans les cellules prévues à cet effet.

e. Révision ou remplacement de composantes de moteur assujetties à un intervalle de révision ou de remplacement fixe

Le coût par heure de vol pour les composantes et les pièces de moteur assujetties à un intervalle de révision/inspection ou de remplacement fixe sera calculé en divisant le coût total de la révision/inspection ou du remplacement de la pièce ou de la composante par le temps entre révisions ou par la durée de vie de la pièce ou de la composante du moteur.

Dans le cas de moteurs qui nécessitent des révisions, le coût indiqué doit être le coût moyen et inclure les pièces et la main-d'œuvre requise. Le coût de main-d'œuvre doit être calculé comme un coût de main-d'œuvre courant pour une entité spécialisée dans la révision de moteurs.

Le coût des pièces de rechange et des composantes doit être le prix courant ou de catalogue indiqué dans la documentation relative aux coûts des pièces qui est jointe à la proposition.

Si l'intervalle de révision ou de remplacement comporte à la fois une limite en heures et une limite de cycle ou de calendrier, consigner les deux chiffres dans les cellules prévues à cet effet.

f. Pièces et composantes nécessitant une maintenance préventive (« conditionnelle »)

Le coût de réparation pour les pièces et composantes nécessitant une maintenance préventive (« conditionnelle ») sera calculé en divisant le coût moyen relatif à une dépose non programmée par la fréquence de telles opérations de maintenance exprimée en heures. Cette méthode de calcul sera utilisée pour les opérations de maintenance suivantes :

- réparation, révision ou remplacement de la cellule ou de composantes de systèmes qui nécessitent une maintenance préventive (« conditionnelle »);
- réparation, révision ou remplacement de composantes de moteur qui nécessitent une maintenance préventive (« conditionnelle »);
- réparation ou remplacement de gros équipements électriques d'avionique qui nécessitent une maintenance préventive (« conditionnelle »).

La fréquence de ces opérations de maintenance sera exprimée par 1000 heures de vol. Par exemple, si le taux moyen de dépose non programmée pour une composante donnée est d'une fois toutes les 10 000 heures, ce taux doit être indiqué comme suit : 0,1 par 1 000 heures ou 0,1/1 000 heures.

Fisheries and Oceans Canada | Pêches et Océans Canada

Coast Guard | Garde côtière

Canadian Coast Guard

Appendix A to ANNEX E
Operational Evaluation
Test Plan
Medium Helicopters
CCG Helicopter Project
December 12, 2013

Approvals

Deputy Project Manager	TBD	Approved: Date:
Project Manager	P. Egener	Approved: Date:
Director General, Major Projects	R. Wight	Approved: Date:

Table of Contents

1. OVERVIEW **1**
2. PURPOSE AND KEY DEFINITIONS **3**
2.1 Operational Evaluation **3**
2.2 Representative Aircraft **3**
3 SCHEDULE **5**
3.1 Day 1 Activities **5**
3.2 Day 2 Activities **5**
3.3 Day 3 Activities **6**
3.4 Day 4 Activities **6**
3.5 Day 5 Activities **6**
4 ASSUMPTIONS AND CONDITIONS **7**
4.1 Roles and Responsibilities **7**
4.2 Familiarization and Training **9**
4.3 Mission and Safety Briefings **10**
4.4 Weather and Operating Requirements **11**
4.5 Ground Handling **11**
4.6 Aircraft Preparation **11**
4.7 Aircraft Documentation **12**
4.8 Test Site Preparation **13**
4.9 Ground Support **13**
4.10 Data Collection and Witnessing **13**
4.11 Clothing and Safety Equipment **14**
5 OPERATIONAL TEST DESCRIPTION **15**
5.1 Helicopter Performance **15**
5.2 Useful Load **17**
5.3 Blade Folding Capability **20**
5.4 Vertical Reference Flight **23**
Attachment 1 - Cooper Harper Rating Scale .....
Attachment 2 - Bedford Workload Assessment Rating Scale .....
Attachment 3 - Mandatory Pre-Mission Safety Briefing .....
Attachment 4 - Pre-Test Acknowledgement Forms .....
Attachment 5 - Post-Test Acknowledgement Forms .....
Attachment 6 Operational Evaluation Test Log – Medium Helicopters .....

1. OVERVIEW

The Medium Helicopter Operational Evaluation Test is designed to verify that the proposed aircraft will be capable of performing the key operational tasks of helicopter performance, useful load, blade folding capability, and vertical reference flight as outlined in the Baseline Statement of Requirements for the CCG Medium Helicopters. Given that the initial analysis of these tasks will take place prior to contract award, manufacturers may provide a Representative Aircraft for this evaluation.

The ground portion of the operational evaluation test, including demonstrations, will be conducted at Transport Canada's facility located at 200 Comet Private, Ottawa, Ontario Canada. It is expected that all in-flight evaluation, with the exception of the Useful Load Test, will be conducted at Gatineau Airport located at1717 Arthur-Fecteau Street Gatineau, Quebec.

It is anticipated that the Operational Evaluation Test will take five (5) consecutive days. The proposed schedule is outlined in Section 3 and identifies the chronology of events that will take place to achieve the objectives identified in the Operational Evaluation Plan. In the interest of time, some tests may run concurrently, however it is also possible that scheduled test days may run longer than anticipated.

The Bidder shall arrive at Transport Canada's facility in Ottawa on the date agreed upon between the Bidder and Public Works and Government Service Canada (PWGSC). The Bidder shall be ready to begin testing at 8am on Day 1 of the test activities. The Bidder shall follow the schedule as outlined in this document. If a change in the schedule is required, this will be arranged through PWGSC in collaboration with the Canadian Coast Guard Technical Authority. All changes shall be agreed upon in writing and endorsed by the Bidder Representative, the CCG Technical Authority and the Fairness Monitor. Canada will make every effort to ensure the continuation of the Operational Test is expedited and completed in a timely fashion.

The Bidder is responsible to provide the fuel and human resources, as well as the equipment outlined in this Operational Evaluation Plan and the Logistics Plan (Appendix B to Annex E of the RFP) to conduct all tests.

The operational parameters will be assessed based on a number of scales. The Cooper-Harper Rating Scale will be applied in some cases, while the Bedford Workload Assessment Rating Scale will be used to assess the demands on the pilot during selected operations.

Complete test details are outlined in this Operational Evaluation Test Plan. The associated Medium Helicopter Logistics Plan for Operational Evaluation is found as Appendix B to ANNEX E of the RFP.

2. PURPOSE AND KEY DEFINITIONS

The Operational Evaluation is designed to demonstrate:

1. Helicopter Performance
2. Useful load
3. Blade Folding Capability
4. Vertical Reference Flight

2.1 Operational Evaluation

An Operational Evaluation in the context of this Operational Evaluation Test Plan is defined as the test and analysis of a specific item or system, insofar as practicable under service operating conditions, in order to determine if further evaluation is warranted. The Operational Evaluation Test for the CCG Medium helicopter will assess the bidder's proposed aircraft to determine compliance with selected criteria in the CCG Medium Helicopter Baseline Statement of Requirements.

2.2 Representative Aircraft

For the purpose of this Operational Evaluation, the Representative Aircraft of the proposed solution for the CCG "Configuration A" helicopter must be the same make, model and variant as the aircraft being proposed in the Bidder's RFP submission.

The Representative Aircraft shall be equipped with the appropriate emergency floatation gear (complete with external life rafts), dual flight controls and blade folding kits for the purpose of these tests.

All kits and equipment under development to satisfy the requirements of CCG "Configuration A" must be identified in a document to be provided to the delegated CCG authority at the time of the Operational Evaluation. As specified in the CCG Medium Helicopter Baseline Requirements document, all necessary kits and equipment to satisfy the requirements of CCG "Configuration A" shall be completed and have received Transport Canada approval by the time of the first aircraft delivery.

For the purpose of demonstrating a Representative Aircraft, where any kits (including STCs), equipment, and items requiring Transport Canada approval must be developed for the final aircraft, the bidder shall provide all documentation (including relevant drawings) and empty weight center of gravity (C of G) calculations demonstrating that the weight and balance corresponds to the proposed aircraft solution submitted as part of the bid submission.

2.2.1 "Configuration A" Aircraft

Canadian Coast Guard Medium Helicopter 2.2.1 "Configuration A" Aircraft	
The CCG Helicopter "Configuration A" is defined as the normal operating arrangement and helicopter construction necessary to fulfill the CCG mission requirements. The CCG Helicopter "Configuration A" includes all equipment and articles, as specified by the mandatory requirements within the Baseline Statement of Requirements for the CCG Medium helicopter, with the exception of the following items:	
A.	**Litter Kit.**
B.	**Auxiliary Fuel Tanks.**
C.	**Main Rotor and Tail Rotor Tie Downs**
D.	**All Auxiliary Equipment not Carried On board the Aircraft.**
Reference Document	
The Baseline Statement of Requirements for the CCG Medium Helicopters is found in "ANNEX B" of the Statement of Work for Medium Helicopters.	

2.2.2 Bidder Representative

For the purpose of the Operational Evaluation Tests for Medium Helicopters, the Bidder Representative is defined as the individual designated by the Bidder as the authorized representative responsible to witness and acknowledge, in writing, agreement to all Operational Evaluation Tests and respond to Canada on matters relating to the Operational Evaluation Test Activities.

3 SCHEDULE

It is anticipated that the Operational Evaluation Test will take five (5) consecutive days. The following schedule has been prepared to identify the chronology of events for conducting the Operational Evaluation Testing.

Note: All participants will be responsible to provide their own meals.

3.1 Day 1 Activities

Location: Transport Canada's facility located at 200 Comet Private, Ottawa, Ontario	
0800-1200	Bidder Personnel Briefing (introductions, evaluation program overview, safety brief, etc.)
1200-1300	Lunch
1300-1600	Bidder provides ground school to Transport Canada Evaluation Pilots

3.2 Day 2 Activities

Location: Transport Canada's facility located at 200 Comet Private, Ottawa, Ontario	
0800-900	Bidder and Evaluation Team in-briefing (brief on day's planned activities)
0900-1000	Bidder prepares aircraft for Familiarization Flight (FAM Flight)
1000-1130 (Activity 1)	Familiarization Flight 1 (includes aircraft prep for next FAM flight)
1000-1130 (Activity 2)	Helicopter Performance Evaluation
1130-1230	Lunch
1230-1400	Familiarization Flight 2 (includes aircraft prep for next FAM flight)
1400-1530	Familiarization Flight 3

3.3 Day 3 Activities

Location: Transport Canada's facility located at 200 Comet Private, Ottawa, Ontario	
0800-1000	Bidder and Evaluation Team in-briefing (brief on day's planned activities)
1015-1200	Aircraft Blade Folding Capability Evaluation
1200-1300	Lunch
1300-1430	Aircraft weighing and ballast weighing
1430-1600	Useful Load Evaluation (flight to be conducted from Ottawa Airport)

3.4 Day 4 Activities

Location: Gatineau Airport,1717 Arthur-Fecteau Street Gatineau, Quebec	
0800-0900	Equipment and ground crew prep and travel to Gatineau airport
0900-1000	Bidder and Evaluation Team in-briefing (brief on day's planned activities) and Aircraft and flight crew prep/ briefing for departure to test airport
1000-1100	Prepare aircraft for Vertical Reference evaluation
1100-1230	Begin Vertical Reference Evaluation (3 pilots x approximately 1.5 hours for each pilot, this includes pilot changes and refuelling stops)
1230-1330	Lunch
1330-1630	Continue Vertical Reference Evaluation (3 pilots x approximately 1.5 hours for each pilot, this includes pilot changes and refuelling stops)
1630-1730	Operational Testing De-brief

3.5 Day 5 Activities

Location: Transport Canada's facility located at 200 Comet Private, Ottawa, Ontario
Day 5 will be used in the event that there is a requirement to move activities due to delays. For example, poor weather conditions.

4 ASSUMPTIONS AND CONDITIONS

4.1 Roles and Responsibilities

A minimum flight test crew comprising of a Bidder's Test Pilot, a Test Director, and a Transport Canada Evaluation Pilot shall be carried for all tests and evaluations.

A team of three (3) qualified Transport Canada Evaluation Pilots will conduct the Operational Evaluation under the supervision of the Transport Canada Chief Pilot, Rotorcraft Operations and in coordination with the Bidder Test Pilot.

The Test Director will be a third-party expert in flight test and will ensure that the flight test process is conducted fairly and is verified from outside the Canada project team.

The Transport Canada Evaluation Pilot will be qualified, current and proficient in precision vertical reference flight.

The crew members and evaluation team shall have the following assigned roles and responsibilities:

4.1.1 The Bidder's Test Pilot

– Shall be onboard and retain authority as Pilot in Command (PIC) during all test flights. The PIC shall be responsible for the safe execution of the mission and has the final authority over the safety of flight, positive aircraft control, and adherence to regulations and limitations.

4.1.2 The Transport Canada Evaluation Pilot(s)

– Responsible for executing the test points and providing responses to the Cooper-Harper and Bedford evaluations.

4.1.3 Test Director (Third Party)

– Ensures all tests are conducted in accordance with the documented CCG Medium Helicopter Operational Evaluation Test Plan
– Adjusts the test - point sequence and coordinates the crew to achieve the test objectives in the optimum manner
– Cues the crew when to conduct each test point, and initiates an abort of a test point, if necessary
– Determines whether a test point has been successfully completed or needs to be repeated
– Leads the Evaluation Pilot through the Cooper-Harper and Bedford Evaluation processes

- Collects hand-recorded data and operates the aircraft data acquisition system, if installed, for **all** Operational Evaluation Testing.(Flight and Ground Testing)
- Operates video camera
- Leads post-test debrief meetings
- Witnesses and endorses test methodology to ensure comprehension and confirm agreement to the requirements specified in the test plan
- Witnesses and acknowledges that each test has been completed

4.1.4 CCG Technical Authority

- Provides a briefing of the activities and expectations for the operational test team prior to commencing any testing. This briefing will include all CCG evaluation test participants and observers
- Observes and verifies testing to ensure compliance with CCG Medium Helicopter Baseline Statement of Requirements
- Witnesses and endorses test methodology to ensure comprehension and confirm agreement to the requirements specified in the test plan
- Witnesses and acknowledges that each test has been completed
- Participates as an observer in the post - flight debrief meetings
- Participates in a debrief meeting with the Test Director and the Fairness Monitor at the end of each day

4.1.5 Bidder Representative

- Witnesses and endorses test methodology to ensure comprehension and confirm agreement to the requirements specified in the test plan
- Witnesses and acknowledges that the test has been completed

4.1.6 Transport Canada Chief Pilot Rotorcraft Operations

- Briefs all test participants prior to any and all testing of the Bidder's aircraft
- Supervises the overall safety of the Transport Canada Evaluation Pilots during flight operations
- Witnesses and endorses test methodology to ensure comprehension and confirm agreement to the requirements specified in the Test Plan with respect to safety issues and compliance with aviation regulations and practices
- Witnesses and acknowledges that the test has been completed
- Witnesses and verifies ballasting of the aircraft
- Participates in the post - flight debrief meetings on matters pertaining to safety

4.1.7 PWGSC Contracting Authority

- Ensures that the Operational Evaluation Tests are carried out with openness, transparency and integrity, and in an impartial manner
- Primary point of contact from Canada's Team for the Bidder Representative

- Primary point of contact from Canada's Team for all contract related concerns pertaining to the operational evaluation testing
- Witnesses and endorses test methodology to ensure comprehension and confirm agreement to the requirements specified in the test plan
- Witnesses and acknowledges that the test has been completed
- Participates as an observer in the post - flight debrief meetings
- Participates as an observer in a debrief meeting with the Test Director and CCG Technical Authority at the end of each day

4.1.8 Fairness Monitor

- Ensures that all testing is conducted in a consistent and impartial manner
- Witnesses and acknowledges that the test has been completed
- Participates as an observer in the post - flight debrief meetings
- Participates as an observer in a debrief meeting with the Test Director and CCG Technical Authority at the end of each day

4.2 Familiarization and Training

The Bidder shall provide training for the Transport Canada Evaluation Pilots. Study material and training documentation shall be provided by the Bidder to Canada at the time of bid submission. A maximum of three hours of ground school will be conducted by the bidder's team as part of Day 1 Activities of the Operational Evaluation Testing to provide an overview of the helicopter and its salient systems.

Prior to the start of the Operational Evaluation Testing, the bidders shall provide a familiarization flight for each Transport Canada Evaluation Pilot (maximum of three pilots) at a minimum duration of 1.0 flight hours per pilot. These familiarization flights will cover:

- Pre-flight inspection
- Pre-start, start and post-start checks
- Pre-takeoff checks
- Hover IGE and OGE
- Turns in the hover (up to minimum of 45°/sec)
- Normal traffic patterns/circuits
- Acceleration from hover IGE to cruise
- Climb at takeoff power;
- Cruise
- Flight to VNE
- Single engine procedures :
  - Engine failures in hover
  - OEI landings
- Descent in autorotation

- Use of AFCS modes
- Use of autopilot
- Shut down procedures

4.3 Mission and Safety Briefings

Prior to the scheduled commencement of any testing, the CCG Technical Authority will provide a briefing of the activities that will take place during the Operational Evaluation Testing. This meeting will include all evaluation test participants and observers.

Prior to each flight test sortie of the Bidder's aircraft, the Transport Canada Chief Pilot and the Bidder's Test Pilot will conduct a mission and safety briefing for TC Evaluation Pilots using the test cards contained in this document and the Safety Briefing Form found in APPENDIX C will be completed prior to each test mission. The subject test plan shall be endorsed by the Canadian Coast Guard, Transport Canada, Public Works and Government Services Canada and the Bidder. ***Testing will not proceed until such time that all parties witness and endorse the test methodology to ensure comprehension and confirm agreement to the requirements specified in the Test Plan***. If issues are raised regarding the test methodology or for any other reasons, they will be addressed under the guidance of PWGSC.

The Bidder's pilot shall conduct an aircraft and personal equipment safety briefing detailing such items as: normal and emergency exit operations, evacuation, helmet usage, life jackets, secure and brace positions, survival & first aid kit provisions, fire extinguisher and crash axe locations, miscellaneous safety equipment, ELT operation, and standard signals. The briefing will also highlight pertinent operating limitations pertinent to the proposed test.

A post flight debriefing will be conducted immediately upon the conclusion of each test session in order to confirm that all test points were completed, and to identify any lessons learned or safety issues which might affect subsequent flights. The Test Director, Evaluation Test Pilot, CCG Technical Authority and Fairness Monitor shall attend the post flight debriefing. The Transport Canada Chief Pilot Rotorcraft Operations will participate at the beginning of the post-flight debriefing to identify if there are matters related to safety that should be communicated to the rest of the test team.

To ensure subsequent testing is unbiased, test results will remain confidential. The Test Director shall compile all test results and debrief the CCG Technical Authority at the end of each day. A final Operational Evaluation Test Report shall be provided marked "Confidential" to the CCG Project Technical Authority at the end of the Bidder's Aircraft Evaluation.

4.4 Weather and Operating Requirements

All testing shall be conducted in Visual Meteorological Conditions (VMC) under Visual Flight Rules (VFR) applicable to helicopters. Evaluations will be carried out up to a maximum wind speed of 15 knots with a maximum gust spread of 10 knots.

4.5 Ground Handling

Evaluation and demonstration requiring ground handling of the aircraft shall be the responsibility of the Bidder.

All equipment and tools required for handling of the aircraft shall be supplied by the Bidder. This includes items such as a blade folding kit, cradles, ground handling wheels and associated ground handling equipment, etc.

Canada will observe the Bidder personnel performing the ground handling or ground movement of the aircraft during any part of the operational evaluation and demonstration.

4.6 Aircraft Preparation

In preparation for operational testing, all necessary test components including weights and configurations shall be witnessed and endorsed in writing by authorized representatives from CCG, Public Works and Government Services Canada, Transport Canada, the Fairness Monitor, the Bidder Representative and Flight Test Crew.

4.6.1 Aircraft Weighing

Transport Canada will provide calibrated aircraft weigh-scales to enable the Bidder to weigh the helicopter. The purpose of weighing the helicopter is to determine the empty weight and center of gravity and to confirm accuracy of the Bidder's calculated Empty Weight and Balance Report prior to the commencement of testing. The aircraft will be weighed in accordance with the maintenance instructions provided by the bidder and will be conducted by the Bidder's maintenance personnel. Transport Canada shall also provide suitable scales for weighing crew and ballast prior to flight.

4.6.2 Equipment List

If the equipment necessary to comply with the specified CCG Helicopter "Configuration A" is not presented on the representative test helicopter (for example FM radio, ISAT system, etc.), an equipment list shall be provided by the Bidder showing the weight and location where the missing equipment would be installed. "The Bidder shall provide a Weight and Balance Report that represents the empty weight and C of G for the CCG "Configuration A" aircraft. The test aircraft shall be ballasted to adjust the Center of

Gravity (C of G) to conform to that of the calculated empty weight C of G for the "Configuration A" aircraft.

4.6.3 Ballast Bags

For the purpose of testing, ballast bags shall be added to the test aircraft to achieve "Configuration A" empty weight C of G. Ballast for internal loading will be in the form of marked and weighed ballast bags provided by Transport Canada. Ballast bags shall be numbered for control purposes and packed to prevent spillage.

The Bidder shall be responsible for the loading and security of any ballast used on their aircraft. This activity will be witnessed by the Test Director and Canada. Any floor loading limits shall be respected.

4.7 Aircraft Documentation

As part of the Bid Submission, the Bidder shall provide the Aircraft Flight Manual and other key documentation listed below to prepare for testing in a separate package marked **"Operational Evaluation Test Plan Documentation"**.

4.7.1 Engine Power Available Charts

The bidder shall supply engine power available charts for the engines as installed in the helicopter. The range of the charts shall cover from sea level, ISA standard, to 10,000' ISA +30°C and all engine ratings (twin and single).

4.7.2 Hover Performance Charts

The bidder shall supply the following hover performance information for the helicopter in the configuration(s) required for the tests.

4.7.3 Flight Manual Performance Charts

The Flight Manual (FM) charts for IGE and OGE hover performance will be used to determine the maximum weight capability at the stated altitudes. The bidder will supply FM charts for hover capability.

4.7.4 Hover C_P vs. C_T Charts

The bidder shall provide non-dimensional charts of Coefficient of Thrust (C_T) (i.e. weight) vs. Coefficient of Power (C_P) for hover performance in the configuration required for the tests. The bidder shall include charts for a single IGE hover. Hover OGE charts shall be provided for 'hovering up' from an IGE hover to hover OGE (i.e. hover height above ground no more than 1.5 times rotor diameter), as well as that obtained by 'flying in' to an OGE hover from forward flight at heights over 2 rotor diameters above ground.

4.8 Test Site Preparation

The area where vertical reference evaluation is to be conducted shall be surveyed by the Flight Test Crew for flight hazards. The target for vertical reference work shall be marked out under the supervision of the Test Director, using staked yellow ‘caution’ tape or other suitable method provided by CCG.

4.9 Ground Support

Under the direction of the Test Director, a member of the Test Director’s team shall be stationed to the side of the marked hover-test area for the Vertical Reference evaluations. The observer shall be equipped with a radio communication link to the helicopter. In addition to its important safety function, this link will also be used for one of the secondary workload tasks. Transport Canada will provide the necessary radio equipment and frequencies.

4.10 Data Collection and Witnessing

During Operational Testing of the Representative Aircraft, data will be gathered by various means including the following:

- Video-recording and/or digital camera photography of internal (cockpit) and outside views by fixed and/or helmet mounted cameras
- Audio recording of the intercom channel and the aircraft radios
- Electronic data entry by the Test Director of the Cooper-Harper survey responses

CCG will provide the camera(s) and equipment on Day 1 of the evaluations for installation by the Bidder under the supervision of the Test Director. The Test Director will identify the temporary mounts for the cameras that will be installed. Areas of interest include the flight controls and instrument panels.

All tests described in the Operational Evaluation Test Plan, and resulting data shall be witnessed and endorsed by Canada and Bidder representatives to ensure that all authorized representatives understand the requirements specified in the test plan and their methodology. Upon completion of each test, the designated authorized representatives will witness and acknowledge that the test has concluded.

4.10.1 Flight Log

The Test Director shall maintain a flight log. The Test Director will record details of the flight, including(as a minimum): subject pilot name; test run number; start and end flight time; pilot verbal comments; reported temperature and winds; and any other information considered pertinent by the Test Director. See “APPENDIX F” for the flight log.

4.11 Clothing and Safety Equipment

Transport Canada Evaluation Pilots shall conduct all test flights wearing typical CCG mission attire including pilot immersion suit, life vest and flight helmet. The Bidder is responsible for ensuring compatibility between CCG flight helmets and the aircraft. The Flight Helmets require an adapter cable with a U-61/U plug on one end and a U-174/U plug on the other end.

Transport Canada Evaluation Pilots shall conduct all test flights wearing both lap and shoulder restraints to be provided as basic aircraft equipment.

5 OPERATIONAL TEST DESCRIPTION

Operational Testing shall be conducted in accordance with this Operational Evaluation Test Plan. The criteria for each of the four (4) operational tests are identified below.

5.1 Helicopter Performance

5.1.1 Critical Operational Issue

Requirement 7.1.3 of the CCG Baseline Statement of Requirements for Medium Helicopters states that the helicopter shall have a hover out of ground effect (HOGE) capability at its maximum certified take-off weight (MCTOW), take-off power (TOP), and in international standard atmosphere (ISA) conditions of at least 5000 feet (1524m) pressure altitude (PA).

5.1.2 Evaluation Criteria - Test

The Helicopter Performance evaluated by using the data provided in the Aircraft Flight Manual.

5.1.2.1 Test Procedures and Documentation of Test Results

The hover performance will be evaluated using analytical methods, as shown in Figure 1.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Canadian Coast Guard Medium Helicopter
5.1 Hover Performance Analysis

Test Objectives (one objective per row)	
1.	Baseline Statement of Requirements7.1.3: Analysis of 5,000 ft Pressure Altitude OGE hover at ISA +5˚C at limit takeoff power.

Canadian Coast Guard Medium Helicopter
Hover Performance Evaluation Procedure

	Test Condition / Procedure	**Observations / Data**
1.	Determine maximum weight for 5,000 ft Pressure Altitude OGE hover at ISA (+5˚C) at limit takeoff power using AFM data. If aircraft is capable of an OGE hover at MTOGW in excess of 5,000 ft Pressure Altitude, calculate maximum ISA OGE hover altitude at MTOGW using AFM data.	AFM MTOGW for specified OGE hover: _____ OR AFM maximum OGE hover altitude at MTOGW, ISA: _____ ft
2.	Using standard atmospheric ratios for the relevant conditions, determine power required for OGE hover with “hover up” and “fly in” data using Ct vs. Cp charts and methods / formulae from US Naval test Pilot School Flight Test Manual (FTM) 106.	Calculated OGE power required for specified OGE hover at ‘fly in’ and ‘hover up’ conditions. Show method and work on separate sheet: _____
3.	Determine power available for minimum specification engine. Compare power required from Step 2 above to power available from minimum specification engine, and determine capability to hover at stated conditions.	Engine power available exceeds calculated power required: Yes [ ] No [ ]
4.	Compare AFM and FTM 106 OGE hover performance data (steps 1 and 2 above).	AFM data corresponds with FTM 106 calculations: Yes [ ] No [ ]

Figure 1 - Hover performance analysis

5.2 Useful Load

5.2.1 Critical Operational Issue

Requirement 7.2.1 of the CCG Baseline Statement of Requirements for Medium Helicopters states that the helicopter in Flight “Configuration A”, as defined in Section 5, shall be capable of carrying a minimum useful load of 2000 lbs (907 kg), plus the necessary fuel for at least 2 hrs plus 20 minutes VFR reserve at a cruise speed of at least 115 knots (213 km/hr).

5.2.2 Evaluation Criteria - Test

Following the evaluation test described in 5.1.2, the Bidder shall demonstrate, through flight, weight and balance documentation, and calculations, that the proposed aircraft of the same make, model and variant including all equipment and kits as offered in response to the RFP to satisfy CCG “Configuration A”, shall retain a useful load of 2000 lbs (907kg) plus the necessary fuel for at least 2 hours and 20 minutes VFR reserve at a cruise speed of at least 115 knots (213 km/hr).

5.2.2.1 Test Procedures and Documentation of Test Results

The test procedures and results documentation for the useful load evaluation are shown in **Error! Reference source not found.**.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Canadian Coast Guard Medium Helicopter
5.2 Useful Load

Pilot In Command:	Test Director:	Call Sign:
Evaluation Pilot:	Helo Type:	Registration:
Mission Log		
Date:	Flight #:	
DEPARTURE	**ARRIVAL**	
Departure airfield:	Destination airfield:	
Power-on time:	Power-off time:	Flight Time:
Take-off time:	Land time:	Air Time:
Take-off fuel:	Land fuel:	Fuel Used:
Take-off weight:	Land weight:	Empty Weight:
Take-off CG:	Land CG:	Empty CG:

Test Objectives (one objective per row)	
1.	Baseline Statement of Requirements 7.2.1: Demonstration of minimum endurance of 2 hours and 20 minutes with a useful load of 2,000 lbs (907 kg) at a minimum TAS of 115 Kt.

Test Prerequisites	
A.	Aircraft to be refuelled to maximum capacity.
B.	Crew to be weighed.
C.	Additional equipment to be weighed.
D.	Aircraft to be ballasted to 2,000 pounds useful load (less weight of crew and equipment).
E.	Bidders to provide fuel correction factors for any missing external equipment items.

Canadian Coast Guard Medium Helicopter Useful Load and Endurance Evaluation Procedure		
	Test Condition / Procedure	**Observations / Data**
1.	Start camera recording.	Note Pressure Altitude (29.92): _____ft. Note OAT:_____˚C

2.	Aircraft started, brought to flight condition.	Note takeoff fuel quantity: _____
3.	Aircraft hovered at IGE height.	Note IGE hover power indications:_____
4.	Accelerate to Vy.	
5.	Aircraft climbed at Vy to 1,000' AGL.	Record Vy_____KIAS
6.	Aircraft accelerates to 115KIAS minimum.	
7.	Start timing.	
8.	Maintain cruise at a minimum of 115 KIAS for 30 minutes minimum, heading away from departure airport.	Note cruise altitude: _____ Note cruise torque: _____ Altimeter setting: _____ Cruise airspeed: _____KIAS OAT_____˚C
9.	Turn towards departure airport, maintaining previous cruise airspeed.	
10.	Return to departure airport, decelerate to a hover, and hover taxi to dispersal.	
11.	Aircraft shut down using flight manual procedures.	Note indicated fuel quantity: _____
12.	Stop timing.	Note elapsed time: _____H_____MM
13.	Stop camera recording.	
14.	Aircraft refueled to full tanks.	Note fuel quantity added: _____
15.	Determine still air range from extrapolation of fuel used vs. flight time data adjusted for any fuel burn compensation factors identified in test objectives above.	Calculated endurance: _____H_____MM
16.	Compare IGE hover power-required for ambient conditions with AFM data.	Note calculated IGE power required from AFM: _____

Figure 2 - Useful load

5.3 Blade Folding Capability

5.3.1 Critical Operational Issue #1:

Requirement 7.4.6 of the CCG Baseline Statement of Requirements for Medium Helicopters states that the helicopter shall be furnished with a main rotor blade folding kit that allows the main rotor blades to remain attached to the main rotor head during the folding and unfolding procedure, and does not require the use of tools.

Requirement 7.2.5 of the CCG Baseline Statement of Requirements for Medium Helicopters states that the helicopter shall be capable of folding the main rotor (MR) blades, without removing the blades.

5.3.2 Evaluation Criteria - Test #1

Observe a maximum of two (2) persons from the Bidder's team fold the blades without the use of tools (manufacturer supplied cradles can be used where necessary) and without removing the blades.

5.3.3 Test Procedures and Documentation of Test Results

The test procedures and results documentation for the blade folding capability evaluation are shown in **Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.**.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Canadian Coast Guard Medium Helicopter
5.3 Blade Folding Capability Evaluation

Bidder's Observer:	Test Director:	Date:
TC Observer:	Helo Type:	Registration:

Test Objectives (one objective per row)	
1.	Baseline Statement of Requirements 7.4.6: Demonstration of main rotor folding by two persons without the use of tools.
2.	Baseline Statement of Requirements 7.2.5: Demonstration of main rotor folding without removal of blades.
Test Prerequisites	
A.	Aircraft to be prepared for rotor blade folding in accordance with manufacturer's procedures. If there is any (minimum or maximum) time required between shutdown and blade folding, the bidder is to notify Canada prior to the test.
B	The bidder will provide ground handling equipment representative of that to be used to move the helicopter into and out of the hangar.
C.	For ground handling operations, any necessary marshallers (provided by the Bidder) shall be stationed on either side of the helicopter with a clear view of the nose and tail
D.	Video recording of the folding and unfolding of the rotor blade is required.

Canadian Coast Guard Medium Helicopter Blade Folding Capability Evaluation Procedure		
	Test Condition / Procedure	**Observations / Data**
1.	Position and shutdown the helicopter outside the hangar at Transport Canada.	
2.	Prepare helicopter for blade folding.	
3.	Start camera recordings.	
4.	Instruct Bidder personnel to commence blade-folding operation (limit: 2 operators) and **Commence timing**.	No tools may be utilized for the blade folding procedure.
5.	**Stop timing** when blades are secured in supplied cradles and bidder's team indicates that the blade folding process is complete (except for any paperwork necessary for maintenance tracking purposes).	Record elapsed time for blade folding: _____H_____MM
6.	Stop camera recording.	
7.	Repeat steps 1-6 of this test card for blade unfolding.	Record elapsed time for blade unfolding: _____H_____MM

Figure 3 – Blade folding capability evaluation procedure

5.4 Vertical Reference Flight

5.4.1 Critical Operational Issue

Requirement 8.4 of the CCG Baseline Requirements for Medium Helicopters states that the helicopter shall be capable of conducting Vertical Reference Operations (VRO) with all doors on and closed.

5.4.2 Evaluation Criteria

The Cooper Harper Rating Scale for handling qualities and the Bedford Workload Assessment Rating Scale found in Appendices A and B shall be used to assess flight test performance as identified in the Evaluation Criteria below.

The purpose of the Vertical Reference Test is to assess , using vertical reference flight techniques to achieve a score of 3 or lower on the Cooper Harper and the Bedford Scale, that the Representative Aircraft being offered can be effectively flown while conducting typical CCG external load missions.

The aircraft shall be ballasted to place the center of gravity to represent single pilot operations from the bidders designated Vertical Reference seat. The weight of the aircraft and load combination shall not exceed 95% of its MCTOW.

Tests 1 through 5 shall be conducted consecutively by three (3) individual Transport Canada Evaluation Pilots. Each pilot will perform a minimum of three (3) circuits to complete all test sequences. The first two circuits shall be utilized as familiarization flights, and the evaluation will take place on the third circuit.

5.4.3 Evaluation Criteria - Test #1

The CCG Pilot will complete the required checklist items for pre-start, start, run up and systems checks prior to flight. This will be performed in the seat assigned for Vertical Reference flight.

- The pilot shall evaluate that all essential switches and controls are readily accessible and workable from the seat designated as the Vertical Reference seat.

5.4.4 Evaluation Criteria - Test #2

The Transport Canada Evaluation Pilot shall hover the aircraft over a fixed point at a height of approximately five (5) feet.

- The pilot shall maintain aircraft position over the ground within a +/-2 foot lateral and vertical tolerance.

– The pilot shall transition to vertical reference flight while maintaining aircraft position within a 5 foot lateral and 2 foot vertical tolerance over the fixed point.

5.4.5 Evaluation Criteria - Test #3

Test A: The Transport Canada Evaluation Pilot shall hover the aircraft with a 50 foot long line attached to a test weight of 300 lbs.

– The pilot shall maintain position of the load over a fixed point (target) on the ground at a height of 5 feet (+/-2 feet) and within 5 feet laterally of the target for 10 seconds.

Test B: The Transport Canada Evaluation Pilot, while in the hover, shall perform two (2) secondary tasks.

– The pilot shall receive and respond to a radio transmission initiated by the ground observer.

– The pilot shall acknowledge and respond to a simulated aircraft malfunction introduced by the Test Director.

Test C: The Transport Canada Evaluation Pilot shall conduct a departure, circuit and arrival with the 50'-foot line attached to a test weight of 300 lbs.

– Upon completion of the circuit and arrival, the pilot shall place the load on the ground within 5 feet laterally of the target.

– During the circuit, and while in the hover, the pilot shall **simulate** activation of the primary and secondary release for the aircraft cargo hook, and the primary release for the remote hook.

5.4.6 Evaluation Criteria - Test #4

Test A: The Transport Canada Evaluation Pilot shall hover the aircraft with a 125- foot long line attached to a test weight of 300 lbs.

– The TC Evaluation Pilot shall maintain position of the load over a fixed point (target) on the ground at a height of 5 feet (+/-2 feet) and within 5 feet laterally of the target for 10 seconds.

Test B: The TC Evaluation Pilot shall conduct a departure, circuit and arrival with the 125-foot line and test weight attached.

– Upon completion of the circuit and arrival, the pilot shall place the load on the ground within 5 feet laterally of the target.

Test Procedures and Documentation of Test Results

The test procedures and results documentation for the Vertical Reference Flight Evaluation are shown in Figure 4 below.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Canadian Coast Guard Medium Helicopter
5.4 Vertical Reference Flight Evaluation

Pilot In Command:	Test Director:	Call Sign:
Evaluation Pilot:	Helo Type:	Registration:
Mission Log		
Date:	Flight #:	
DEPARTURE	**ARRIVAL**	
Departure airfield:	Destination airfield:	
Power-on time:	Power-off time:	Flight Time:
Take-off time:	Land time:	Air Time:
Take-off fuel:	Land fuel:	Fuel Used:
Take-off weight:	Land weight:	Empty Weight:
Take-off CG:	Land CG:	Empty CG:

Test Objectives (one objective per row)	
1.	Baseline Statement of Requirements 8.4: Demonstration of Vertical Reference Operations (VRO) with all doors on and closed.
2.	Baseline Statement of Requirements 8.4: Demonstration of Vertical Reference Operations (VRO) with all doors on and closed, and evaluation of handling in vertical reference situations using Cooper-Harper methodology.
3.	Baseline Statement of Requirements 8.4: Demonstration of Vertical Reference Operations (VRO) with all doors on and closed and evaluation of workload in vertical reference situations (with secondary tasks) using Bedford methodology.
Test Prerequisites	
A.	The helicopter is to be fuelled for approximately 1.5 hours of flight and loaded to represent single-pilot operating centre of gravity (CG) and combined aircraft and load weight (300 lbs) not to exceed 95% of MCTOW.
B.	The test team will ensure that the hover area and flight-path will not endanger personnel on the ground if the load should be jettisoned or falls off inadvertently. A ground safety observer shall be stationed to the side of the marked hover-test area and equipped with a radio communication link to the helicopter. In addition to its important safety function, this link will also be used for one of the secondary workload tasks.
C.	The CCG pilot shall occupy the seat designated as the vertical reference seat.
D.	The Vertical Reference Flight Evaluation shall be conducted consecutively by three (3) individual CCG flight test pilots. Each pilot will perform a minimum of three (3) circuits to complete all test sequences. The first two circuits shall be utilized as familiarization flights, and the evaluation will take place on the third circuit.

Canadian Coast Guard Medium Helicopter Vertical Reference Flight Evaluation Procedure		
	Test Condition / Procedure	**Observations / Data**
	Phase 1	
1.	**Start camera recording**.	Note Pressure Altitude (29.92): _____ft. Note OAT: _____˚C
2.	TC Evaluation Pilot starts helicopter, performs all normal checks.	Note takeoff fuel quantity: _____
3.	Evaluate that all essential switches and controls are readily accessible and workable from the seat designated as the vertical reference seat.	Record any unsatisfactory control or display locations, or any visibility restrictions, on a separate sheet and attach to this report.
	SCORE STEPS 1-3	
4.	TC Evaluation pilot positions helicopter to start vertical reference tests.	Note IGE hover power indications:_____
5.	Maintain helicopter position over the ground at a 5 ft' landing gear height within ±5ft' horizontally, and ±2ft' vertically over the target for 10 seconds.	Ground observer will video tape position for accuracy and stability
6.	TC Evaluation pilot transfers control to company pilot.	
7.	Test Director walks TC Pilot through Cooper-Harper questionnaire relating to maintaining hover position.	Note Cooper-Harper rating for position maintenance task: _____
	SCORE STEPS 4-7	
8.	Company pilot transfers control to TC Evaluation pilot.	
9.	TC pilot positions into VR seating position while holding aircraft in 5 ft landing gear height hover over target for 10 seconds. Tolerance +/- 2 ft vertically and +/- 5 ft laterally.	Note ability to transition to VR seating position:
10.	TC pilot transfers control to company pilot.	

Canadian Coast Guard Medium Helicopter
5.4 Vertical Reference Flight Evaluation

11.	Test Director walks TC Evaluation Pilot through Cooper-Harper questionnaire relating to maintaining helicopter position.	Note Cooper-Harper rating for position maintenance task: _____
	SCORE STEPS 8-11	
12.	Company pilot transfers control to TC Evaluation Pilot.	Note Pressure Altitude (29.92): _____ft. Note OAT:_____˚C Note fuel quantity: _____ Note OGE hover power indications: _____
13.	TC Evaluation Pilot lands helicopter and ground crew attaches 50 ft long line and load.	
14.	TC Evaluation pilot lifts load clear of ground and transitions to forward flight and completes circuit. TC Evaluation pilot evaluates emergency release control switch position.	Accessibility of emergency release control switch Sat ( ) Unsat( )
15.	TC pilot terminates circuit and shall place the load on the ground within 5 feet laterally of the target.	
16.	TC pilot sets load on the ground and transfers control to company pilot.	
17.	Test Director walks TC pilot through Cooper-Harper questionnaire relating to positioning of the load onto the target.	Note Cooper-Harper rating for load position maintenance task: _____
	SCORE STEPS 12-17	
18.	Company pilot transfers control to TC Evaluation pilot	
19.	TC pilot lifts load clear of ground in a stabilized hover.	

Canadian Coast Guard Medium Helicopter
5.4 Vertical Reference Flight Evaluation

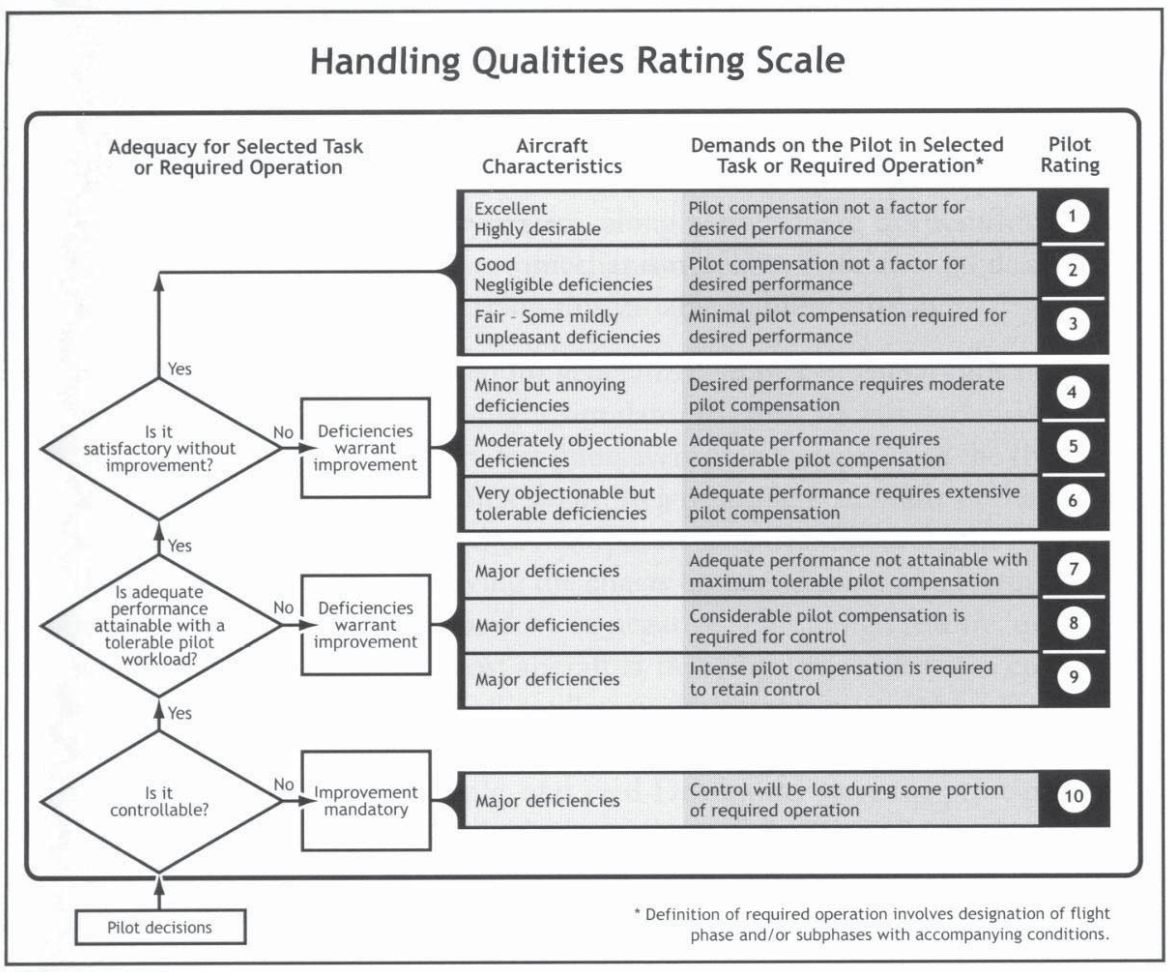
20.	TC Evaluation pilot responds to secondary task #1 – receive and respond to a radio transmission.	
21.	TC Evaluation pilot responds to secondary task #2 – acknowledge and react to a simulated malfunction requiring a simulated release of sling load and landing of helicopter	
22.	TC Evaluation pilot lands helicopter and transfers control to company pilot.	
23.	Test Director walks TC Evaluation Pilot through Cooper-Harper questionnaire relating to malfunction response and Bedford evaluation relating to radio task workload.	Note Cooper-Harper rating for landing task: _____ Note Bedford rating for radio task: _____ _____
	SCORE STEPS 18-23	
24.	**Stop camera recording** and shutdown helicopter if necessary.	
25.	Compare OGE hover power-required for ambient conditions with AFM data.	Note calculated OGE power required from AFM: _____
26.	Ground crew attaches 125 ft longline and load to helicopter	
27.	**Start camera recording**	
28.	TC pilot starts helicopter if required.	

Canadian Coast Guard Medium Helicopter 5.4 Vertical Reference Flight Evaluation		
29.	TC pilot hovers aircraft to 125 ft over load and lifts load clear of ground	
30.	TC pilot transitions to forward flight and .completes circuit.	
31.	TC pilot terminates circuit and shall place the load on the ground within 5 feet laterally of the target.(test 6)	
32.	TC pilot sets load on ground and lands helicopter.	
33.	TC pilot transfers control to company pilot	
34.	Test Director walks TC pilot through Cooper-Harper questionnaire relating to holding load over target.	Note Cooper-Harper rating for load position maintenance task: _____
	SCORE STEPS 24-34	
35.	Company pilot completes helicopter shutdown, this concludes Vertical Reference Evaluation.	

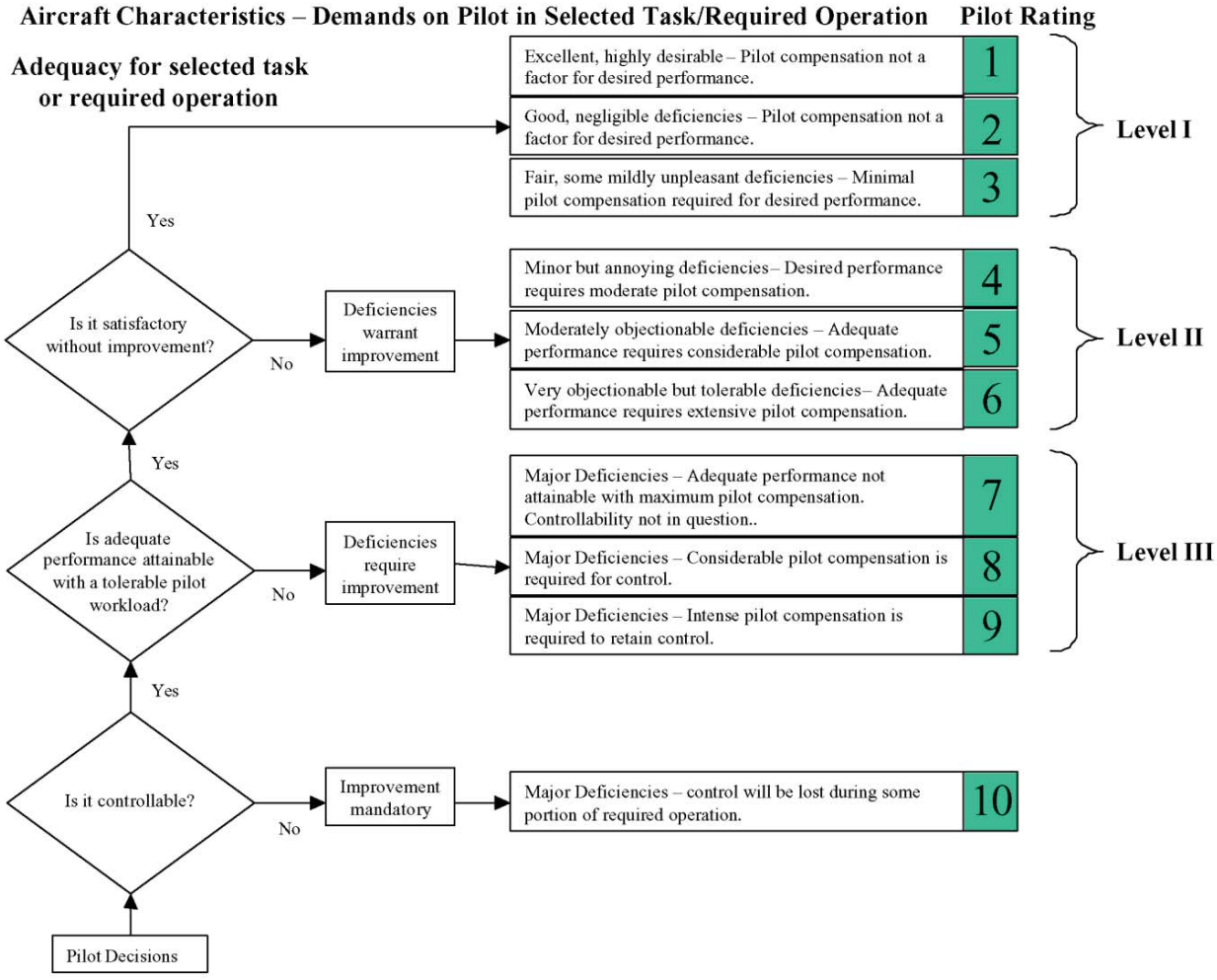
Figure 4 – Vertical Reference Evaluation Procedure

- END OF TEST-

Attachment 1 - Cooper Harper Rating Scale



Attachment 2 - Bedford Workload Assessment Rating Scale


Aircraft Characteristics – Demands on Pilot in Selected Task/Required Operation
Pilot Rating
Adequacy for selected task or required operation
Excellent, highly desirable – Pilot compensation not a factor for desired performance.
1
Good, negligible deficiencies – Pilot compensation not a factor for desired performance.
2
Fair, some mildly unpleasant deficiencies – Minimal pilot compensation required for desired performance.
3
Level I
Yes
Is it satisfactory without improvement?
No
Deficiencies warrant improvement
Minor but annoying deficiencies– Desired performance requires moderate pilot compensation.
4
Moderately objectionable deficiencies – Adequate performance requires considerable pilot compensation.
5
Very objectionable but tolerable deficiencies– Adequate performance requires extensive pilot compensation.
6
Level II
Yes
Is adequate performance attainable with a tolerable pilot workload?
No
Deficiencies require improvement
Major Deficiencies – Adequate performance not attainable with maximum pilot compensation. Controllability not in question..
7
Major Deficiencies – Considerable pilot compensation is required for control.
8
Major Deficiencies – Intense pilot compensation is required to retain control.
9
Level III
Yes
Is it controllable?
No
Improvement mandatory
Major Deficiencies – control will be lost during some portion of required operation.
10
Pilot Decisions

Attachment 3 - Mandatory Pre-Mission Safety Briefing

MV-SRB-001
Short Form SRB Checklist

Version 4.0 Sep 1, 2008
© 2005-2008 Marinvent Corporation

Short-Form Safety and Mission Briefing

	TEST OBJECTIVE(S)	MISSION DATE/SEQUENCE:	AIRCRAFT:
A.			
B.			
C.			
D.			
E.			

MAJOR HAZARDS (e.g. CFIT, Overstress, Injury, Damage, etc.)	
A.	Operations near edge of height-velocity envelope
B.	Midair collision due to distractions from task loading
C.	Loss of control during external load testing
D.	Personal Injury on ground due to external load operations
E.	

HAZARD MITIGATION	
A.	Proper task differentiation: Company pilot (PIC)'s priority is to remain safe, not to collect data.
B.	Test Director and Company Safety Pilot relieve test pilot of data-collection and test conduct functions, allowing full concentration on safe conduct of test point.
C.	Assigned ground safety personnel to be in radio contact with helicopter for all slung-load operations.
D.	Build-up approach enforced.
E.	

RESIDUAL RISK (circle applicable combination)				
FAILURE CONDITION / FAILURE PROBABILITY	MINOR	MAJOR	HAZARDOUS	CATASTROPHIC
Probable	LOW	MEDIUM	HIGH	HIGH
Improbable-Remote	LOW	LOW	MEDIUM	HIGH
Extremely Remote	LOW	LOW	LOW	MEDIUM
Extremely Improbable	LOW	LOW	LOW	LOW

Attachment 4 - Pre-Test Acknowledgement Forms

DATE: _____ TEST #: _____

4-1.OPERATIONAL TEST – HELICOPTER PERFORMANCE

The under signed hereby acknowledge and agrees that the following pre-test activities have been completed to their satisfaction:

- Operational Test Briefing ☐
- Bidder Supplies Weight and Balance Report for "Configuration A" Aircraft ☐
- Bidder Supplies AFM Data ☐
- Review the Bidder supplied sample weight and balance report and equipment list for the Bidder proposed CCG "Configuration A" aircraft ☐

CCG Technical Authority:	Printed Name _____	Signature:_____
Bidder Representative:	Printed Name _____	Signature:_____
Transport Canada Chief Pilot:	Printed Name _____	Signature:_____
Contract Authority PWGSC:	Printed Name _____	Signature:_____
Test Director:	Printed Name _____	Signature:_____
Bidder Pilot in Command:	Printed Name _____	Signature:_____
Transport Canada Evaluation Pilot:	Printed Name _____	Signature:_____
Fairness Monitor:	Printed Name _____	Signature:_____

Attachment 4 - Pre-Test Acknowledgement Forms

DATE: _____ TEST #: _____

4-2.OPERATIONAL TEST – USEFUL LOAD

The under signed hereby acknowledge and agrees that the following pre-test activities have been completed to their satisfaction:

- Operational Test Briefing ☐
- Pre-flight Safety Briefing ☐
- Aircraft Pre-flight Check ☐
- Aircraft Weighed ☐
- Calculate and record empty weight and empty weight center of gravity ☐
- Compare the Bidder supplied representative aircraft weight and balance report with the calculations from the step above ☐
- Ballast bags weighed ☐
- Aircraft has been fueled to maximum capacity ☐
- Aircraft has been ballasted to 2000 lbs useful load (less weight of crew and equipment) ☐

CCG Technical Authority: Printed Name _____ Signature:_____

Bidder Representative: Printed Name _____ Signature:_____

Transport Canada Chief Pilot: Printed Name _____ Signature:_____

Contract Authority PWGSC: Printed Name _____ Signature:_____

Test Director: Printed Name _____ Signature:_____

Bidder Pilot in Command: Printed Name _____ Signature:_____

Transport Canada Evaluation Pilot: Printed Name _____ Signature:_____

Fairness Monitor: Printed Name _____ Signature:_____

Attachment 4 - Pre-Test Acknowledgement Forms

DATE: _____ TEST #: _____

4-3.OPERATIONAL TEST – BLADE FOLDING EVALUATION

The under signed hereby acknowledge and agrees that the following pre-test activities have been completed to their satisfaction:

- Operational Test Briefing (test card briefing) ☐
- Safety Briefing ☐
- Aircraft has been prepared for blade folding procedure ☐
- Aircraft ground crew have been briefed on their expected duties ☐
- Camera crew has been briefed in regards to required filming ☐

CCG Technical Authority:	Printed Name _____	Signature:_____
Bidder Representative:	Printed Name _____	Signature:_____
Transport Canada Chief Pilot:	Printed Name _____	Signature:_____
Contract Authority PWGSC:	Printed Name _____	Signature:_____
Test Director:	Printed Name _____	Signature:_____
Bidder Pilot in Command:	Printed Name _____	Signature:_____
Transport Canada Evaluation Pilot:	Printed Name _____	Signature:_____
Fairness Monitor:	Printed Name _____	Signature:_____

Attachment 4 - Pre-Test Acknowledgement Forms

DATE: _____ TEST #: _____

4-4.OPERATIONAL TEST - VERTICAL REFERENCE FLIGHT EVALUATION

The under signed hereby acknowledge and agrees that the following pre-test activities have been completed to their satisfaction:

- Operational Test Briefing ☐
- Pre-flight Safety Briefing ☐
- Aircraft Pre-flight Check ☐
- Aircraft has been fueled to approximately 1.5 hours of fuel endurance ☐
- Aircraft is configured for vertical reference operations ☐
- Aircraft has been ballasted to accurately represent single pilot operation from the designated vertical reference pilot seat ☐
- Aircraft external cargo system functionality has been verified ☐
- All sling equipment has been inspected and deemed serviceable ☐

CCG Technical Authority: Printed Name _____ Signature:_____

Bidder Representative: Printed Name _____ Signature:_____

Transport Canada Chief Pilot: Printed Name _____ Signature:_____

Contract Authority PWGSC: Printed Name _____ Signature:_____

Test Director: Printed Name _____ Signature:_____

Bidder Pilot in Command: Printed Name _____ Signature:_____

Transport Canada Evaluation Pilot: Printed Name _____ Signature:_____

Fairness Monitor: Printed Name _____ Signature:_____

Attachment 5 Post-Test Acknowledgement Forms

DATE: _____ TEST #: _____

5-1.POST FLIGHT ACKNOWLEDGEMENT

CHECK THE APPROPRIATE BLOCK (□) TO IDENTIFY THE APPLICABLE TEST

1) Helicopter Performance □
2) Useful Load □
3) Shipboard Compatibility □
4) Vertical Reference □

I, the undersigned, have observed the Operational Evaluation Test identified above and agree that it has been conducted in accordance with the Technical Specification. I also agree with the test methodology that has been used in the conduct of the test and that the test has been completed in accordance to the Operational Evaluation Test Plan for Medium Helicopters in an open, transparent and fair manner.

CCG Technical Authority: Printed Name _____ Signature:_____

Bidder Representative: Printed Name _____ Signature:_____

Transport Canada Chief Pilot: Printed Name _____ Signature:_____

Contract Authority PWGSC: Printed Name _____ Signature:_____

Test Director: Printed Name _____ Signature:_____

Bidder Pilot in Command: Printed Name _____ Signature:_____

Transport Canada Evaluation Pilot: Printed Name _____ Signature:_____

Transport Canada Evaluation Pilot: Printed Name _____ Signature:_____

Transport Canada Evaluation Pilot: Printed Name _____ Signature:_____

Fairness Monitor: Printed Name _____ Signature:_____

Attachment 6 Operational Evaluation Test Log – Medium Helicopters

FLIGHT LOG DATE: _____ TEST #: _____

EVALUATION PILOT: _____

BIDDER TEST PILOT: _____

TEST DIRECTOR: _____

Item No.	Flight Number	Start Time	Stop Time	Altimeter/ Wx/Temp	Comments

Fisheries and Oceans Canada | Pêches et Océans Canada

Coast Guard | Garde côtière

Canadian Coast Guard

APPENDICE B à ANNEX E – Plan d'évaluation des soumissions : Plan logistiqueaux fins d'évaluation opérationnelle pour le projet d'hélicoptères moyens de la GCC

Le 7 janvier 2014

Approbations

Gestionnaire de projet adjointe	à confirmer	Approuvé : Date :
Gestionnaire de projet	P. Egener	Approuvé : Date :
Directeur général Grands projets de l'État	R. Wight	Approuvé : Date :

Table des matières

1. OBJET 1

2. APERÇU 1

3. RÔLES ET RESPONSABILITÉS 1
3.1 Pilote d'essai employé par le soumissionnaire 2
3.2 Pilotes de Transports Canada responsables de l'évaluation 2
3.3 Directeur des essais (expert tiers) 2
3.4 Autorité technique de la GCC 3
3.5 Représentant du soumissionnaire 3
3.6 Chef pilote, Opérations de giravions de Transports Canada 3
3.7 Autorité contractante de TPSGC 3
3.8 Surveillant de l'équité 4

4. BESOINS POUR LES RÉUNIONS 4
4.1 Réunion d'introduction 4
4.2 Réunions préalables aux essais 4
4.3 Procès-verbaux de réunion et comptes rendus des décisions 5

5. EXIGENCES RELATIVES AU SOUMISSIONNAIRE 5
5.1 Généralités 5
5.2 Manœuvres au sol 6
5.3 Familiarisation et formation 6
5.4 Documents d'aviation 7
5.5 Préparation de l'hélicoptère 8
5.6 Collecte et attestation des données 8
5.7 Calendrier 8

6. INSTALLATIONS 9
6.1 Sûreté 9
6.2 Sécurité 10
6.3 Zones de réunion 10
6.4 Besoins en ressources humaines et en matériel 10

7. SOUTIEN AUX ESSAIS D'ÉVALUATION OPÉRATIONNELLE 12
7.1 Performances de l'hélicoptère 12
7.2 Charge utile 12
7.3 Capacité de repliage des pales 13
7.4 Vol en fonction de repères verticaux 14

1. OBJET

Le présent plan logistique a pour objet de fournir des détails relatifs aux obligations pour le soutien logistique nécessaire pour effectuer l'essai d'évaluation opérationnelle des solutions proposées pour l'hélicoptère moyen de la Garde côtière canadienne (GCC). Le plan d'essai d'évaluation opérationnelle décrit en détail les objectifs d'essai concernant l'exécution des principales tâches opérationnelles liées à la performance, la charge utile, la compatibilité à bord et au vol de l'hélicoptère en fonction de repères verticaux, conformément à l'énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la Garde côtière canadienne (GCC). Tous les essais opérationnels doivent être réalisés conformément au plan d'essai d'évaluation opérationnel de l'hélicoptère moyen de la GCC. Tous les représentants autorisés de la GCC, de TPSGC, de Transports Canada et le soumissionnaire doivent assister aux essais, les consigner et les vérifier.

Selon le plan d'essai d'évaluation opérationnelle, les principales évaluations opérationnelles seront mises à l'essai suivant le calendrier ci-après :

1. Performance de l'hélicoptère (jour 2)

2. Charge utile (jour 3)

3. Capacité de repliage des pales (jour 3)

4. Vol en fonction de repères verticaux (jour 4)

2. APERÇU

Les principaux éléments de l'évaluation, notamment les essais au sol et les évaluations préalables aux essais, seront réalisés à l'installation de Transports Canada située au 200, Comet Private, Ottawa (Ontario), Canada. Les essais d'évaluation opérationnelle exécutés en vol, à l'exception de l'essai de charge utile, auront lieu à l'aéroport de Gatineau, 1717 rue Arthur, Gatineau (Québec), Canada. Toutes les ressources matérielles nécessaires aux essais en vol seront fournies par Transports Canada.

3. RÔLES ET RESPONSABILITÉS

Conformément au plan d'essai d'évaluation opérationnelle, l'équipage chargé des vols d'essai doit comprendre au moins un pilote d'essai employé par le soumissionnaire, un directeur des essais et un pilote de Transports Canada responsable de l'évaluation, pour tous les essais et toutes les évaluations.

Une équipe composée de trois (3) pilotes qualifiés de Transports Canada responsables de l'évaluation réalisera l'évaluation opérationnelle sous la supervision du chef pilote des opérations de giravions de Transports Canada en coordination avec le pilote d'essai employé par le soumissionnaire qui est aux commandes.

Le directeur des essais agira comme expert tiers pour les vols d'essai et devra s'assurer que les essais en vol sont menés impartialement, conformément au plan documenté pour l'hélicoptère moyen de la GCC et des pratiques établies par l'industrie.

Le pilote qualifié de Transports Canada sera qualifié, à jour et compétent en matière de vol en fonction de repères verticaux.

Les membres d'équipage et de l'équipe d'évaluation assumeront les rôles et les responsabilités suivants :

3.1 Pilote d'essai employé par le soumissionnaire

- Prend place à bord et détient l'autorité à titre de commandant de bord pendant tous les vols d'essai. Le commandant de bord sera responsable de l'exécution sécuritaire des vols d'essai et aura le pouvoir final de décision quant à la sécurité des vols, au contrôle intégral de l'hélicoptère et au respect des règlements et des limites.

3.2 Pilotes de Transports Canada responsables de l'évaluation

- Sont responsables de l'exécution des points d'essai et de la formulation de commentaires au sujet des évaluations effectuées au moyen des échelles de Cooper-Harper et de Bedford.

3.3 Directeur des essais (expert tiers)

- S'assurer que tous les essais sont effectués en conformité avec le plan d'essai évaluation opérationnel documenté de l'hélicoptère moyen de la GCC.
- Règle l'ordre des points d'essais et coordonne l'équipage en vue d'atteindre les objectifs d'essai de façon optimale.
- Donne le signal du départ de chaque point d'essai à l'équipage et prend la décision d'interrompre un point d'essai, si nécessaire.
- Détermine si un point d'essai a été mené à bonne fin ou s'il faut le reprendre.
- Dirige les pilotes de Transports Canada responsables de l'évaluation tout au long des évaluations effectuées au moyen des échelles de Cooper-Harper et de Bedford.
- Recueille les données consignées à la main et utilise le système d'acquisition de données de l'hélicoptère, lorsqu'il est installé, pour tous les essais d'évaluation opérationnelle (essais en vol et au sol).
- Manie la caméra vidéo.
- Dirige les réunions de débreffage après les tests.
- Témoigne et approuve la méthodologie de test pour assurer la compréhension et confirmer son accord sur les exigences spécifiées dans le plan d'essai.
- Témoigne et reconnaît que chaque essai a été complété.

3.4 Autorité technique de la GCC

- Tient une séance d'information sur les activités et les attentes à l'intention de l'équipe responsable des essais d'évaluation opérationnelle avant le début des essais. Cette séance s'adresse à tous les participants aux essais d'évaluation de la GCC ainsi qu'aux observateurs de la GCC.
- Observe les essais et s'assure qu'ils respectent les spécifications techniques et l'énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC.
- Certifie et approuve la méthodologie d'essai pour en assurer la compréhension, et confirme le respect des exigences énoncées dans le plan d'essai.
- Assiste à chaque essai et atteste qu'il a été mené à bien en conformité avec le plan d'essai.
- Participe en tant qu'observateur aux réunions de compte rendu de vol.
- Participe à une réunion de compte rendu avec le directeur des essais et le surveillant de l'équité à la fin de chaque journée.

3.5 Représentant du soumissionnaire

- Certifie et approuve la méthodologie d'essai pour en assurer la compréhension, et confirme le respect des exigences énoncées dans le plan d'essai.
- Assiste à chaque essai et atteste qu'il a été mené à bien.

3.6 Chef pilote, Opérations de giravions de Transports Canada

- Donne une séance d'information à tous les participants aux essais avant tous les essais de l'hélicoptère proposé par le soumissionnaire.
- S'assure de la sécurité générale des pilotes de Transports Canada responsables de l'évaluation au cours des opérations en vol.
- Certifie et approuve la méthodologie d'essai pour en assurer la compréhension, et confirme le respect des exigences énoncées dans le plan d'essai en ce qui concerne les questions de sécurité et la conformité aux réglementations et pratiques an aviation.
- Assiste à chaque essai et atteste qu'il a été mené à bien.
- Assiste au lestage de l'hélicoptère et s'assure qu'il a été effectué correctement.
- Participer à la réunion de débreffage après le vol.

3.7 Autorité contractante de TPSGC

- S'assure que les essais d'évaluation opérationnelle sont effectués avec ouverture, transparence et intégrité et de façon impartiale.
- Point de contact principal de l'équipe du Canada pour le représentant du soumissionnaire.

- Point de contact principal de l'équipe du Canada pour toutes les questions liées aux contrats en relation avec les essais d'évaluation opérationnelle.
- Certifie et approuve la méthodologie d'essai pour en assurer la compréhension, et confirme le respect des exigences énoncées dans le plan d'essai.
- Assiste à chaque essai et atteste qu'il a été mené à bien.
- Participe en tant qu'observateur aux réunions de compte rendu de vol.
- Participe en tant qu'observateur à une réunion de compte rendu avec le directeur des essais et l'autorité technique de la GCC à la fin de chaque journée.

3.8 Surveillant de l'équité

- S'assure que tous les essais sont effectués de façon uniforme et impartiale.
- Assiste à chaque essai et atteste qu'il a été mené à bien.
- Participe en tant qu'observateur aux réunions de compte rendu de vol.
- Participe en tant qu'observateur à une réunion de compte rendu avec le directeur des essais et l'autorité technique de la GCC à la fin de chaque journée.

4. BESOINS POUR LES RÉUNIONS

4.1 Réunion d'introduction

Avant le début des essais d'évaluation opérationnelle, une réunion d'introduction se tiendra dans les locaux de Transports Canada. Cette réunion permettra de présenter les participants, de s'assurer que les rôles et les responsabilités sont clairs, et de discuter des attentes et des objectifs généraux des essais opérationnels.
Le groupe de gestion des installations de Transports Canada tiendra une séance d'information sur la sécurité et la sûreté à l'intention de tous les participants à l'évaluation et les observateurs. Cette séance doit être avoir lieu avant le début des essais d'évaluation opérationnelle pour chaque soumissionnaire.

4.2 Réunions préalables aux essais

Chaque jour, avant le début des activités relatives aux essais, l'autorité technique de la GCC tiendra une séance d'information sur les activités qui auront lieu pendant les essais d'évaluation opérationnelle et les attentes à ce sujet pour la journée. Cette séance s'adresse à tous les participants aux essais d'évaluation de la GCC ainsi qu'aux observateurs de la GCC.

Avant tous les essais effectués sur l'hélicoptère du soumissionnaire, le chef pilote devra donner une séance d'information à tous les participants aux essais. Le formulaire de reconnaissance préalable aux essais devra être approuvé, pour chaque essai, par la

GCC, Transports Canada, TPSGC, le surveillant de l'équité, l'équipage d'essais et le soumissionnaire.

4.3 Procès-verbaux de réunion et comptes rendus des décisions

Toutes les réunions, toutes les séances d'information et tous les rapports feront l'objet d'un procès-verbal, et les comptes rendus des décisions seront consignés. Il incombera à TPSGC de fournir le personnel responsable de rédiger les procès-verbaux et les comptes rendus des décisions.

5. EXIGENCES RELATIVES AU SOUMISSIONNAIRE

5.1 Généralités

Avant l'évaluation opérationnelle, le soumissionnaire doit présenter l'aéronef représentatif, le pilote d'essai, le technicien d'entretien et les personnes chargées du service au sol dans le cadre des essais, conformément au plan d'essai opérationnel.

Le soumissionnaire est responsable de la préparation de l'aéronef pour tous les essais. Cela comprend toute interaction avec l'aéronef, y compris le chargement. S'il est nécessaire de peser l'aéronef, il incombe au soumissionnaire de fournir tous les outils à cette fin, à l'exception de la balance des aéronefs. S'il est nécessaire de soulever l'hélicoptère pour le placer sur des blocs aux fins de pesée, il incombe également au soumissionnaire de fournir les appareils de levage appropriés à sa catégorie d'aéronef.

Pendant les essais en vol et au sol, le pilote d'essai employé par le soumissionnaire détient le pouvoir final de décision quant au pilotage et à l'exécution des manœuvres de l'aéronef.

5.1.1 Représentant du soumissionnaire

Dans le cadre des essais d'évaluation opérationnelle des hélicoptères moyens, le représentant du soumissionnaire est défini comme étant la personne désignée par le soumissionnaire pour agir à titre de représentant autorisé responsable d'assister à tous les essais d'évaluation opérationnelle et d'en reconnaître par écrit la validité.

5.1.2 Hébergement du soumissionnaire et de l'aéronef

Pendant la durée de l'essai d'évaluation opérationnelle, le soumissionnaire est responsable de fournir ses propres salles de réunion et son logement durant la nuit (hangar et de la sécurité, par exemple) pour leurs aéronefs.

5.1.3 Coûts

Le soumissionnaire doit prendre en charge la totalité des coûts liés aux essais, notamment en ce qui concerne la réservation d'un espace de hangar pour y stationner son aéronef et en assurer la sûreté. Il incombe au soumissionnaire de trouver un local

pour tenir ses réunions à l'interne. Le gouvernement du Canada ne prendra en charge aucun coût relatif aux essais, qu'il soit prévu ou non.

5.1.4 Aéronef représentatif

Aux fins de la présente évaluation opérationnelle, l'aéronef représentatif de la solution proposée pour l'hélicoptère de « configuration A » de la GCC doit être de marque, de modèle et de variante identiques à l'aéronef proposé dans la demande de propositions.

L'aéronef représentatif doit être équipé du système de flottabilité de secours, avec des radeaux de sauvetage externes, les commandes de vol doubles et des dispositifs de repliage de pales appropriés aux fins de ces essais.

Toutes les trousses et tout le matériel en cours de fabrication en vue de répondre aux exigences de la « configuration A » de la GCC doivent être présentés dans un document devant être remis au responsable délégué de la GCC au moment de l'évaluation opérationnelle. Conformément à l'énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC, l'ensemble des trousses et du matériel requis pour répondre aux exigences de la « configuration A » de la GCC doit être approuvé par Transports Canada au moment de la livraison du premier hélicoptère.

Si des trousses (y compris les CTS), du matériel et des articles qui nécessitent l'approbation de Transports Canada doivent être élaborés pour l'aéronef définitif, aux fins de la démonstration d'un aéronef représentatif, le soumissionnaire doit présenter tous les documents (y compris les dessins pertinents) et les calculs prouvant que le poids est conforme à la solution d'aéronef proposée dans la soumission de l’offre.

5.2 Manœuvres au sol

Le soumissionnaire est responsable de l'évaluation et de la démonstration pour lesquels des manœuvres au sol de l'hélicoptère sont nécessaires. Le soumissionnaire doit fournir l'ensemble du matériel et des outils requis pour le déplacement de l'hélicoptère. Il s'agit notamment d'articles comme le dispositif de repliage de pales, les berceaux, les roues de servitude et le matériel de manutention au sol connexe, etc.

Le personnel du gouvernement du Canada observera le personnel du soumissionnaire pendant qu'il exécute les manœuvres ou le déplacement au sol de l'hélicoptère à tout moment de l'évaluation opérationnelle et de la démonstration.

5.3 Familiarisation et formation

Le soumissionnaire doit offrir la formation aux pilotes de Transports Canada responsables de l'évaluation et fournir la documentation au Canada au moment de soumettre la soumission. Un minimum de trois heures de formation au sol seront menées par l’équipe du soumissionnaire dans le cadre de la 1ère Journée d’activités

des essais d'évaluation opérationnelle afin de donner un aperçu de l'hélicoptère et des systèmes importants.

Avant le début des essais d'évaluation opérationnelle, le soumissionnaire doit offrir un vol de familiarisation d'une durée d'au moins une heure à chaque pilote de Transports Canada responsable de l'évaluation (maximum de trois pilotes).

5.4 Documents d'aviation

Dans sa soumission, le soumissionnaire doit fournir le manuel de vol de l'hélicoptère et les autres documents essentiels énumérés ci-après aux fins de préparation aux essais, en les regroupant dans une trousse séparée portant la mention « **Documentation relative au plan d'essai d'évaluation opérationnelle** ».

5.4.1 Graphiques de puissance disponible des moteurs

Le soumissionnaire doit fournir des graphiques de puissance disponible des moteurs équipant l'hélicoptère. Les graphiques doivent comprendre les données sur les conditions d'atmosphère type internationale (ISA), du niveau de la mer jusqu'aux conditions ISA à 10 000 pieds à 30 °C, et comprendre toutes les puissances nominales (biturbine et monomoteur).

5.4.2 Graphiques de performance en vol stationnaire

Le soumissionnaire doit fournir les données de performances en vol stationnaire suivantes pour la ou les configurations d'hélicoptère requises pour les essais.

5.4.3 Graphiques de performance contenus dans le manuel de vol

Les graphiques de performance en effet de sol et hors effet de sol contenus dans le manuel de vol seront utilisés pour déterminer la capacité maximale de transport de charge selon les altitudes spécifiées. Le soumissionnaire fournira les graphiques contenus dans le manuel de vol qui portent sur la capacité en vol stationnaire.

5.4.4 Diagrammes du coefficient de puissance (C_P) par rapport au coefficient de poussée (C_T)

Le soumissionnaire devra fournir des diagrammes adimensionnels du coefficient de poussée (C_T) (c.-à-d. la masse) par rapport au coefficient de puissance (C_P) pour la performance en vol stationnaire selon la configuration requise pour les essais. Il doit présenter ces diagrammes pour un seul vol stationnaire en effet de sol. Il devra également présenter des graphiques de vol stationnaire hors effet de sol pour l'ascension d'une élévation en effet de sol à une élévation hors effet de sol (c.-à-d. lorsque la hauteur de vol stationnaire au-dessus du sol est égale ou inférieure à une fois et demie le diamètre du rotor) ainsi que les graphiques obtenus lors de la transition d'un vol vers l'avant à un vol stationnaire hors effet de sol à une hauteur au-dessus du sol supérieure à deux fois le diamètre du rotor.

5.5 Préparation de l'hélicoptère

Avant les essais d'évaluation opérationnelle, les représentants autorisés de la GCC, de TPSGC et de Transports Canada, ainsi que le surveillant de l'équité, le représentant du soumissionnaire et l'équipage d'essais en vol doivent attester et approuver par écrit tous les éléments d'essai nécessaires, notamment les masses et les configurations.

5.6 Collecte et attestation des données

Au cours des essais d'évaluation opérationnelle de l'hélicoptère représentatif, les données seront recueillies par divers moyens, incluant :

- L'enregistrement vidéo et / ou photographie de l'appareil photo numérique de l'intérieur (poste de pilotage) et vues sur l'extérieur, par des caméras installées fixes et / ou d'un casque.
- L'enregistrement audio du canal intercom et des radios de l'aéronef.
- La saisie électronique des données par le directeur des essais en réponse à l'enquête Cooper-Harper.

La GCC fournira les caméras, les appareils photo et le matériel nécessaires afin que le soumissionnaire puisse les installer dès la première journée des essais sur les commandes de vol et les tableaux de bord. Le directeur d'essais permettra de déterminer où les supports temporaires pour les caméras seront installées.

Tous les essais décrits dans le plan d'essais d'évaluation opérationnelle et les données provenant de ces essais doivent être attestés et approuvés par les représentants du gouvernement du Canada et du soumissionnaire afin que tous les représentants autorisés comprennent les exigences précisées dans le plan d'essais, y compris la méthodologie. À l'issue de chaque essai, les représentants autorisés désignés devront attester et reconnaître l'exécution de l'essai. Tous les formulaires de reconnaissance avant le vol et après le vol doivent être approuvés par la GCC, TPSGC, Transports Canada, le représentant du soumissionnaire, l'équipage d'essais et le surveillant de l'équité.

5.7 Calendrier

Transports Canada doit fournir une maquette des installations et des zones d'essai avant les dates d'évaluation et de démonstration prévues afin de réaliser un essai pratique complet avant les démonstrations. (Les activités seront chronométrées.)

En raison de la portée des essais d'évaluation opérationnelle, il est prévu que cinq (5) jours consécutifs seront nécessaires pour mener à bien une évaluation. Le calendrier des activités figure à la section 3 du plan d'essai d'évaluation opérationnelle.

En cas de report ou d'annulation attribuable à des circonstances imprévues ou incontrôlables, comme le mauvais temps, l'évaluation sera remise à plus tard. Si un changement au calendrier est nécessaire, ce changement sera apporté par l'agent technique principal de projet de la GCC en collaboration avec TPSGC. Tout changement doit être convenu par écrit et approuvé par le représentant du soumissionnaire, l'autorité technique de la GCC et TPSGC et le surveillant de l'équité.

Le gouvernement du Canada fera tout en son pouvoir pour assurer la poursuite des essais d'évaluation opérationnelle et leur réalisation en temps opportun.

6. INSTALLATIONS

Toutes les exigences de l'installation en matière de sécurité et de sûreté liées aux essais d'évaluation opérationnelle seront gérées par le gestionnaire des installations de Transports Canada. Dans le cadre du présent document, l'expression « sécurité et sûreté » désigne les règlements et les politiques en matière de sécurité et de sûreté qui doivent être respectés afin d'avoir accès au hangar de Transports Canada et aux zones réglementées de l'Aéroport international d'Ottawa (côté piste).

Le gestionnaire des installations de Transports Canada supervisera l'ensemble des activités de construction (p. ex., maquette du hangar de bord) et la logistique relative aux installations en ce qui concerne les essais d'évaluation opérationnelle réalisés dans le hangar de Transports Canada ou aux abords de ce dernier.

6.1 Sûreté

6.1.1 Exigences de sûreté côté piste

Le côté piste de l'installation est une zone réglementée. Seuls les membres du personnel qui possèdent une carte d'identité de zones réglementées (CIZR) valide peuvent accéder au côté piste sans être accompagnés. Les visiteurs qui ne possèdent pas de CIZR valide peuvent accéder au côté piste avec une CIZR temporaire seulement, si cette dernière est bien visible et qu'ils sont accompagnés en tout temps.

6.1.2 Exigences relatives à la sûreté des installations

Le personnel du gouvernement du Canada est autorisé à pénétrer dans les installations de Transports Canada. Il doit cependant présenter sa carte d'identité du gouvernement du Canada au bureau des commissionnaires à l'entrée de l'installation. Le personnel recevra une carte d'identité temporaire de Transports Canada, qui doit être bien visible en tout temps.

L'accès des membres du personnel ne faisant pas partie du gouvernement du Canada est autorisé uniquement s'ils ont une carte d'accès temporaire et s'ils sont accompagnés. Ils doivent présenter leur carte d'identité émise par un gouvernement (p. ex., permis de conduire) au bureau des commissionnaires à l'entrée de l'installation.

Ils recevront ensuite une carte d'identité temporaire de Transports Canada, qui doit être bien visible en tout temps.

6.1.3 Accompagnateurs

Tout membre du personnel en possession d'une CIZR temporaire ou d'un laissez-passer pour les installations de Transports Canada doit être accompagné. Il faut un accompagnateur pour dix (10) personnes en possession d'un laissez-passer exigeant un accompagnement. Des accompagnateurs seront assignés par le directeur des installations de Transport Canada à l'équipe responsable des essais d'évaluation opérationnelle.

6.2 Sécurité

La sécurité du côté piste et des installations sera traitée dans le cadre d'une « séance d'orientation sur la sécurité », qui sera offerte à **tous** les membres du personnel qui participent aux essais d'évaluation opérationnelle. L'orientation portera notamment sur la connaissance de la situation côté piste, l'emplacement des sorties de secours, les exigences en matière de stationnement, et l'emplacement des toilettes.

6.3 Zones de réunion

Transports Canada offrira une salle de conférence pour l'équipe d'évaluation du Canada afin de mener des séances d'information ou de comptes rendus et l'examen des documents applicables aux fins d'attestation et d'approbation.

Une zone de travail sera également réservée dans le hangar pour la durée des essais (bureau et bancs).

Les soumissionnaires sont responsables de réserver leurs propres salles de réunion pour la durée de l'essai.

6.4 Besoins en ressources humaines et en matériel

Pour mener à bien la démonstration, chacun des intervenants prenant part à l'évaluation doit fournir le matériel et les ressources humaines suivants :

6.4.1 Soumissionnaire

- Une liste des membres du personnel qui participeront aux essais d'évaluation opérationnelle devra être remise à TPSGC au moins 14 jours avant le premier jour des essais. Cette liste doit contenir le nom et le titre du poste de chaque personne.

- Chaque visiteur doit être en possession d'une carte d'identité valide avec photo, émise par un gouvernement, qui peut être conservée au bureau des commissionnaires jusqu'à la remise de la CIZR et du laissez-passer pour les installations.

6.4.2 Transports Canada

- Une séance d'information complète sur la sécurité et la sûreté à l'intention de **tous** les participants à l'évaluation, donnée par le groupe de gestion des installations de Transports Canada.
- Une représentation du hangar selon les dimensions indiquées dans l'énoncé des besoins de base en matière d'hélicoptères moyens de la GCC.
- Le nombre approprié de CIZR et de laissez-passer pour toutes les dates d'essai d'évaluation opérationnelle.
- Faire en sorte que le nombre approprié de CIZR et de laissez-passer pour les installations soit prêt pour toutes les dates d'essai.
- Le nombre d'accompagnateurs nécessaires pour chaque journée d'essai.
- Des radios VHF portatives (prévoir des radios de rechange) au sol pour communiquer avec l'aéronef.

6.4.3 Autorité technique de la Garde côtière canadienne

- Une liste des membres du personnel qui participeront à l'évaluation opérationnelle sera remise à Transports Canada à l'avance. Cette liste comprendra les noms des membres du personnel du gouvernement et du soumissionnaire et précisera le type de laissez-passer requis (prévoir cinq jours de préavis pour assurer la disponibilité des CIZR et des laissez-passer pour les installations).
- Chaque visiteur doit être en possession d'une carte d'identité valide avec photo, émise par un gouvernement, qui peut être conservée au bureau des commissionnaires jusqu'à la remise de la CIZR et du laissez-passer pour les installations.
- Les mesures du hangar et des ouvrages à construire (remises à Transports Canada).
- Des fonds supplémentaires pour d'autres accompagnateurs au besoin.

6.4.4 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

- Une liste des membres du personnel qui participeront aux essais d'évaluation opérationnelle, y compris le personnel représentant le soumissionnaire, doit être remise à la GCC au moins 14 jours avant le début des essais.
- Chaque visiteur doit être en possession d'une carte d'identité valide avec photo, émise par un gouvernement, qui peut être conservée au bureau des commissionnaires jusqu'à la remise de la CIZR et du laissez-passer pour les installations.

7. SOUTIEN AUX ESSAIS D'ÉVALUATION OPÉRATIONNELLE

Pour mener à bien la démonstration, chacun des intervenants prenant part à l'évaluation doit fournir la liste des besoins en matériel et en ressources humaines suivante :

La Garde côtière, TPSGC, Transports Canada, le représentant du soumissionnaire, l'équipage d'essais et le surveillant de l'équité participeront à tous les essais d'évaluation opérationnelle en assumant les rôles et les responsabilités décrits à la section 3 du présent document.

7.1 Performances de l'hélicoptère

L'essai de performance de l'hélicoptère sera mené au cours des activités de la troisième journée des essais d'évaluation opérationnelle.

7.1.1 Soumissionnaire

- Un pilote d'essai employé par le soumissionnaire qui participera à l'essai
- Un technicien d'entretien employé par le soumissionnaire qui participera à l'essai
- Du personnel pour peser l'aéronef
- Un aéronef représentatif, conformément au plan d'essai d'évaluation opérationnelle
- L'indication des différences entre l'aéronef représentatif et l'aéronef définitif proposé, en configuration A
- Une copie fournie à l'avance des données certifiées de masse et centrage, notamment la liste de l'équipement de l'aéronef représentatif qui sera présentée aux fins d'évaluation opérationnelle
- Les documents d'entretien relatifs aux procédures de pesée de l'aéronef
- Du matériel de soutien spécialisé pour la pesée de l'aéronef

7.1.2 Transports Canada

- Un technicien d'entretien employé par Transports Canada qui participera à l'essai
- Un pilote de Transports Canada responsable de l'évaluation qui participera à l'essai
- Des balances étalonnées **(équipement de pesage Jetweigh n° de pièce 64001-04, n° de série M1466C)** pour peser l'aéronef
- Les balances doivent être accompagnées des registres d'étalonnage afin d'en garantir la précision
- Le personnel qui utilisera les balances
- Au besoin, peser l'ensemble du personnel, des sacs et de l'équipement

7.2 Charge utile

L'essai de charge utile sera mené au cours des activités de la troisième journée des essais d'évaluation opérationnelle.

7.2.1 Soumissionnaire

- Un pilote d'essai employé par le soumissionnaire qui participera à l'essai
- Un technicien d'entretien employé par le soumissionnaire qui participera à l'essai
- Un aéronef représentatif, conformément au plan d'essai d'évaluation opérationnelle
- L'indication des différences entre l'aéronef représentatif et l'aéronef définitif proposé, en configuration A
- Une copie fournie à l'avance des données certifiées de masse et centrage, notamment la liste de l'équipement de l'aéronef représentatif qui sera présentée aux fins d'évaluation opérationnelle
- Deux (2) casques d'écoute pour le pilote de Transports Canada responsables de l'évaluation et le directeur des essais
- Un câble adaptateur muni d'une fiche U-61/U à une extrémité et d'une fiche U-174/U à l'autre extrémité pour les casques de pilotes

7.2.2 Transports Canada

- Un technicien d'entretien employé par Transports Canada qui participera à l'essai
- Un pilote de Transports Canada responsable de l'évaluation qui participera à l'essai
- Des sacs de lest (étiqueté et scellé)
- Des balances étalonnées pour peser les sacs de lest et l'équipage de l'aéronef et certifier leur poids total

7.3 Capacité de repliage des pales

L'essai de capacité de repliage des pales sera mené au cours des activités de la troisième journée des essais d'évaluation opérationnelle.

7.3.1 Soumissionnaire

- Un pilote d'essai employé par le soumissionnaire qui participera à l'essai
- Un technicien d'entretien employé par le soumissionnaire qui participera à l'essai
- Un aéronef représentatif, conformément au plan d'essai d'évaluation opérationnelle
- L'indication des différences entre l'aéronef représentatif et l'aéronef définitif proposé, en configuration A
- Les procédures d'entretien relatives aux manœuvres au sol de l'aéronef
- Le manuel de vol ou le manuel d'entretien ou leur supplément et les autorités de certification limitée relatives au dépliage et au repliage des pales
- Des personnes chargées du service au sol et des placiers pour déplacer l'aéronef représentatif et le préparer pour les essais
- Deux (2) personnes pour replier les pales sans utiliser d'outils et installer les berceaux, conformément au plan d'essai d'évaluation opérationnelle

- Les roues de servitude et le matériel de manutention au sol connexe

7.3.2 Transports Canada

- Un technicien d'entretien employé par Transports Canada qui participera à l'essai
- Un pilote de Transports Canada responsable de l'évaluation qui participera à l'essai
- Un vidéographe, une caméra et du matériel d'enregistrement vidéo

7.4 Vol en fonction de repères verticaux

L'essai en fonction de repères verticaux sera mené au cours des activités de la quatrième journée des essais d'évaluation opérationnelle.

7.4.1 Soumissionnaire

- Un pilote d'essai employé par le soumissionnaire qui participera à l'essai
- Un technicien d'entretien employé par le soumissionnaire qui participera à l'essai
- Un aéronef représentatif, conformément au plan d'essai d'évaluation opérationnelle
- L'indication des différences entre l'aéronef représentatif et l'aéronef définitif proposé, en « configuration A »
- Des manutentionnaires pour préparer l'aéronef représentatif pour les essais
- Deux (2) casques d'écoute pour le pilote de Transports Canada responsables de l'évaluation et le directeur des essais
- Un câble adaptateur muni d'une fiche U-61/U à une extrémité et d'une fiche U-174/U à l'autre extrémité pour les casques de pilotes
- Le transport de l'équipe du soumissionnaire depuis et vers l'aéroport de Gatineau

7.4.2 Transports Canada

- Un technicien d'entretien employé par Transports Canada qui participera à l'essai
- Un pilote de Transports Canada responsable de l'évaluation qui participera à l'essai
- Un vidéographe, une caméra et du matériel d'enregistrement vidéo
- Les autorisations nécessaires pour réaliser les essais à l'aéroport de Gatineau
- De longues élingues, des filets et des charges (lest) pour les essais
- Des balances étalonnées pour peser les sacs de lest et l'équipage de l'aéronef et certifier leur poids total
- Le transport du matériel, des élingues, des filets et des charges nécessaires aux essais à l'aéroport de Gatineau
- Le marquage la zone d'essai au sol à l'aéroport de Gatineau conformément au plan d'essai d'évaluation opérationnelle

Fisheries and Oceans Canada | Pêches et Océans Canada

Coast Guard | Garde côtière

Canadian Coast Guard

Annexe F : Document du profil de mission des hélicoptères de la Garde côtière canadienne

Le 9 janvier 2014

Publié avec l'autorisation de :

Direction générale des grands projets de l'État
Garde côtière canadienne
Pêches et Océans Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

Titre du document :	Document des profils de mission des hélicoptères de la Garde côtière canadienne
Nom du projet :	Projet d'hélicoptères
Version :	1.0
Date de révision :	14 mars 2013

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2013

Imprimé sur papier recyclé

Canada

Approbations

Gestionnaire de projet	P. Egener	Approuvé : Date :
Directeur général, Grands projets	R. Wight	Approuvé : Date :
Sous-commissaire, Approvisionnement des navires	M. G. Vermette	Approuvé : Date :

Table des matières

1 OBJET 1

2 CONTEXTE 1

3 PORTÉE 2

4 PROFIL DES PROGRAMMES DE LA GCC 2

4.1 APERÇU DE LA MISSION DE LA GCC 2

4.2 PROFIL DE MISSION SPÉCIFIQUE 3

4.2.1 Profil de mission n° 1 – Transport de personnel et de marchandises, des navires aux sites côtiers et terrestres 3

4.2.2 Profil de mission n° 2 – Déglaçage et reconnaissance des glaces 4

4.2.3 Profil de mission n° 3 – Soutien des sites des SCTM et des aides à la navigation 4

4.2.4 Profil de mission n° 4 – Intervention environnementale 5

4.2.5 Profil de mission n° 5 – Soutien des programmes de Pêches et Océans Canada 5

4.2.6 Profil de mission n° 6 – Appui aux autres ministères et organismes du gouvernement 6

4.2.7 Profil de mission n° 7 – Recherche et sauvetage secondaire 6

1 Objet

Le présent document du profil de mission des hélicoptères fournit une description de la façon dont les hélicoptères de la Garde côtière canadienne (GCC) sont employés pour appuyer le mandat de cette dernière.

2 Contexte

La GCC fournit des services maritimes qui appuient les priorités du gouvernement et qui contribuent à la sécurité, à l'accessibilité, à la durabilité et à la sûreté des eaux canadiennes. De cette façon, la GCC répond aux besoins des clients de tous les secteurs de l'économie canadienne. Les programmes de la GCC offrent aux Canadiens des services qui comprennent :

- les aides à la navigation, le déglaçage, la recherche et le sauvetage, les interventions en cas de pollution, les services de communications et de trafic maritimes aux pêcheurs commerciaux, aux transporteurs commerciaux, aux administrations portuaires et aux plaisanciers;
- les interventions ayant trait aux priorités maritimes du fédéral ainsi qu'aux urgences d'origine naturelle ou humaine. L'apport de soutien dans diverses activités mandatées dans le cadre du plan fédéral d'intervention d'urgence et la participation, tant sur le plan national qu'international, à la planification et aux exercices liés à des interventions environnementales et à la recherche et au sauvetage;
- le soutien des programmes du MPO en offrant des navires, des hélicoptères et des services de professionnels du domaine maritime pour appuyer les activités scientifiques et aider à gérer et à protéger les ressources halieutiques. Les clients internes comprennent les secteurs du MPO suivants : Gestion des pêches, Gestion des océans, Sciences et Ports pour petits bateaux.

De plus, la GCC appuie les activités non militaires des autres ministères et organismes fédéraux en fournissant des navires, des aéronefs, de l'expertise dans le domaine marin et d'autres services maritimes, y compris le soutien des activités de sûreté maritime. Les clients de ces services sont les suivants :

- Ministère de la Défense nationale;
- Environnement Canada;
- Ressources naturelles Canada;
- Sécurité publique Canada;
- Gendarmerie royale du Canada;
- Agence des services frontaliers du Canada,
- Transports Canada.

3 Portée

Ce document décrit les profils de mission actuels de la flotte d'hélicoptères de la GCC. Ces profils fournissent un aperçu des activités que la flotte de la GCC effectue pour remplir son mandat et de définir les conditions environnementales dans lesquelles les hélicoptères opèrent, en se référant à des facteurs tels que le climat, la température, les implications concernant les zones côtières et de haute altitude, etc.

4 Profil des programmes de la GCC

4.1 Aperçu de la mission de la GCC

Les hélicoptères légers et moyens de la GCC appuient divers programmes de la GCC, comme les aides à la navigation, les services de déglaçage, les Services de communication et de trafic maritimes, la recherche et le sauvetage et les interventions environnementales ainsi que des programmes du MPO et d'autres ministères fédéraux. Ces hélicoptères appuient diverses activités, dont les suivantes :

- transport de personnel et de marchandises, des navires aux sites côtiers et terrestres;
- déglaçage et reconnaissance des glaces;
- soutien des sites des SCTM et des aides à la navigation;
- intervention environnementale;
- soutien des programmes de Pêches et Océans Canada;
- appui aux autres ministères et organismes du gouvernement
- recherche et sauvetage secondaire

Ces hélicoptères sont déployés dans toutes les régions du Canada, notamment les côtes Est et Ouest, l'Arctique, les Grands Lacs et la voie maritime du Saint-Laurent ainsi que les eaux continentales et le Nord canadien.

À ce jour, les hélicoptères légers et moyens sont utilisés pour effectuer des missions de la GCC. Le type d'hélicoptère peut être limité par la taille, le rayon d'action et la capacité de levage.

Selon les exigences opérationnelles, la GCC prévoit le remplacement de la flotte en utilisant jusqu'à trois types d'hélicoptères suivants :

a. Un hélicoptère léger avec :

- des sièges pour au moins quatre passagers en plus de l'équipage;
- la capacité d'être à l'intérieur du hangar à bord des navires de la GCC existants; et

- une capacité nominale d'au moins 435,5 kg (1000 livres) en plus de le carburant nécessaire pour réaliser une autonomie minimale d'au moins deux heures.

b. Un hélicoptère moyen avec :

- des sièges pour au moins neuf passagers en plus de l'équipage;
- la capacité d'atterrir à bord des navires de la GCC existants;
- la capacité de lever au moins 3 800 livres (incluant le pilote, le plein de carburant et la charge utile); et
- Une autonomie minimale d'environ deux heures.

La GCC préfère minimiser le nombre de types d'hélicoptères déployés afin de réaliser des économies d'échelle et réduire les coûts du cycle de vie tout en assurant le respect aux exigences de chaque type d'hélicoptère mentionné précédemment.

Ce document traite des profils de mission pour les hélicoptères légers et moyens.

4.2 Profil de mission spécifique

4.2.1 Profil de mission n° 1 – Transport de personnel et de marchandises, des navires aux sites côtiers et terrestres

Les nouveaux hélicoptère légers et moyens de la GCC servira au transport de personnel et de marchandises entre les navires et la côte ainsi que pour les changements d'équipage, le transport de blessés ou le réapprovisionnement des phares ou d'autres sites éloignés en biens divers, comme le courrier, les articles ménagers, l'épicerie, l'équipement, etc.

À ce titre, l'hélicoptère doit pouvoir survoler des nappes d'eau et décoller à partir d'installations à terre et à bord de navire dans un milieu opérationnel difficile et souvent à visibilité réduite propre aux régions canadiennes du Nord, des Maritimes et des côtes. L'hélicoptère peut devoir parcourir de longues distances entre un navire et une côte (au moins 240 mn / 444 km), atteindre des phares ou d'autres lieux éloignés, comme les îles de la Reine-Charlotte ou l'Arctique canadien, et parfois atterrir sur des sites non préparés.

En raison de la nature des missions de la GCC, l'intérieur de l'hélicoptère doit être aisément réaménageable pour faire place à des passagers et aux membres de l'équipage en plus des marchandises. À l'occasion, il peut s'avérer nécessaire de modifier l'intérieur de l'appareil pour transporter uniquement des membres de l'équipage et des marchandises. Les membres de l'équipage utilisent les portes de la soute faisant face à l'arrière de l'appareil pour accéder facilement aux marchandises à bord de l'hélicoptère ou déplacer une civière en minimisant l'inconfort d'un blessé.

4.2.2 Profil de mission n° 2 – Déglaçage et reconnaissance des glaces

Les régions de la GCC qui offrent des services de déglaçage ont recours à des brise-glace munis d'installations pouvant accueillir des hélicoptères à leur bord (hangar, etc.). Pendant l'hiver, les brise-glace et les hélicoptères à leur bord collaborent afin de faciliter le déplacement des navires dans les eaux envahies par les glaces. La reconnaissance des glaces et le déglaçage font partie des opérations habituelles.

L'utilisation d'un hélicoptère de la GCC dans le cadre des opérations de reconnaissance des glaces exige souvent des vols à basse altitude (moins de 500 pi) pendant au moins deux heures à des températures froides jusqu'à -30 degrés Celsius, au-dessus de l'eau, de la glace ou de la terre dans un climat froid. Les hélicoptères servent à effectuer des relevés des glaces au printemps afin de déterminer la vitesse à laquelle les glaces se dégagent et le moment où les opérations de la GCC visant à mettre en service les aides à la navigation peuvent commencer, ou encore pour évaluer la condition des glaces dans les ports de la GCC avant d'y faire des opérations de déglaçage.

Au sein de la GCC, les missions de reconnaissance des glaces sont menées dans le cadre d'une entente de partenariat avec le Service canadien des glaces d'Environnement Canada afin d'assurer la présence d'un spécialiste des glaces lorsque des relevés des glaces sont effectués à l'aide d'un hélicoptère de la GCC. À bord de l'hélicoptère, le spécialiste des glaces utilise une tablette électronique branchée à un système GPS pour enregistrer l'état des glaces et numériser l'information afin de créer une carte des glaces. L'hélicoptère sert souvent à évaluer l'état des glaces à environ 50 milles d'un navire, améliorant ainsi considérablement la visibilité offerte par le radar à bord navire. Ces missions sont menées à bord des navires et à partir d'installations à terre. Les hélicoptères peuvent atterrir sur la neige et la glace pour récupérer des échantillons de glace.

4.2.3 Profil de mission n° 3 – Soutien des sites des SCTM et des aides à la navigation

Les nouveaux hélicoptères légers et moyens de la GCC sera capable d'assurer le soutien nécessaire au maintien des sites des Services de communication et de trafic maritimes (SCTM) et des aides à la navigation, qui peuvent se situer à une altitude allant jusqu'à 1 981 m (6 500 pi). Les sites des SCTM et des aides à la navigation nécessitent des visites périodiques d'entretien préventif et de remise à neuf tout au long de leur cycle de vie. Les hélicoptères offrent le moyen de transport nécessaire pour les techniciens ainsi que les composantes électroniques, les matériaux de construction et l'équipement requis afin de remplir ces tâches.

Au cours de ces missions, les portes de la soute faisant face à l'arrière de l'appareil servent habituellement à accéder aisément à l'équipement et aux matériaux, dont certains sont de forme irrégulière. De plus, la capacité de transporter des charges considérables sous élingue permet souvent de déplacer des matériaux et de

l'équipement de sites terrestres jusqu'à un navire, au sommet d'une montagne ou à d'autres lieux inaccessibles afin de réaliser les activités de construction. Ainsi, les hélicoptères légers doivent être capables de transporter une capacité nominale d'au moins 453,5 kg (1 000 lb) plus le carburant nécessaire pour une autonomie minimale d'au moins deux heures, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'appareil, alors que les hélicoptères moyens , qui sont souvent utilisés dans la construction des tours, doivent être capables de transporter une capacité nominale d'au moins 1 727 kg (3 800 livres).

Tous les hélicoptères de la GCC doivent pouvoir soulever des charges sous élingue. La capacité de référence verticale sous l'hélicoptère permet de livrer les marchandises à des endroits qui seraient autrement inaccessibles avec des répercussions écologiques réduites puisqu'il est possible de minimiser la taille de la zone de largage. Les élingues peuvent mesurer jusqu'à 46 m (150 pi) de longueur pour libérer la superstructure d'un navire ainsi que d'autres obstacles et assurer une manoeuvrabilité optimale et une distance sécuritaire de l'hélicoptère. Les articles sous élingue peuvent être du ciment, du sable, du gravier et des unités de tour structurelle. L'ajout d'un crochet contrôlé à distance permet le dépôt de chargement tout en réduisant l'empreinte écologique et le risque environnemental puisque le soutien du personnel au sol n'est pas nécessaire.

Dans ce contexte professionnel, le milieu opérationnel du pilote et du personnel de la GCC est très exigeant et intense, sans oublier les défis liés à la réalisation de tâches répétitives en haute altitude, dans des conditions environnementales côtières en constant changement et dans des températures froides. Le pilote doit être en mesure de voir l'élingue, le chargement, la zone de largage et le personnel au sol en tout temps afin d'assurer une livraison sécuritaire du chargement. Il doit également toujours avoir accès aux indicateurs de rendement de l'aéronef tout en manœuvrant l'appareil de levage extérieur de manière à ne pas compromettre l'intégrité et la sécurité de l'aéronef.

4.2.4 Profil de mission n° 4 – Intervention environnementale

Les hélicoptères servent à identifier les présumés pollueurs. Ils servent de plateformes pour recueillir des polluants (en échantillon), obtenir des photos ou des vidéos de régions éloignées qui seraient autrement inaccessibles. Pendant ces missions, les hélicoptères décollent souvent à partir d'installations situées à bord d'un navire et volent à basse altitude pendant des périodes prolongées avec une visibilité potentiellement réduite dans un environnement maritime froid.

Un des outils principaux pour contrer les déversements de pétrole est « l'hélitorche », un dispositif incendiaire attaché sous l'hélicoptère et contrôlé par le pilote permettant de brûler les polluants (le pétrole) et de limiter les risques environnementaux. Cette tâche est souvent accomplie à une vitesse réduite.

4.2.5 Profil de mission n° 5 – Soutien des programmes de Pêches et Océans Canada

La GCC appuie divers programmes du MPO, notamment ceux du Secteur des sciences des écosystèmes et des océans (SEO) et de la Gestion des écosystèmes et des pêches (GEP). Les missions d'appui du SEO nécessitent des vols à basse altitude au-

dessus de grandes régions maritimes pour effectuer de la reconnaissance des glaces à l'aide de sondes d'épaisseur de glace conçues par le MPO. Ces sondes sont attachées au fuselage extérieur à l'avant de l'aéronef. Cet exercice sert à étudier le changement climatique et à évaluer l'épaisseur de la glace d'une zone géographique précise. Dans le cadre de cette activité, le spécialiste des glaces apporte généralement un ordinateur portatif et de l'équipement GPS à bord de l'hélicoptère pour s'en servir en vol.

La GCC déploie des brise-glace et des hélicoptères pour appuyer des activités comme la chasse annuelle au phoque dans le golfe du Saint-Laurent et le front sur la côte nord-est de Terre-Neuve-et-Labrador. Pendant ces missions, l'hélicoptère sert d'abord à déterminer les concentrations des troupeaux de phoques et l'effort de mise en application de la GEP. L'observateur des pêches est au premier rang en utilisant un ordinateur portatif et parfois l'équipement GPS et le système de vidéosurveillance dont l'hélicoptère est muni pendant la durée du vol. Encore une fois, en raison de leur nature, ces missions se déroulent dans un milieu opérationnel difficile et possiblement à visibilité réduite dans lequel l'hélicoptère pourrait devoir décoller d'une base à bord d'un navire.

4.2.6 Profil de mission n° 6 – Appui aux autres ministères et organismes du gouvernement

Puisque la GCC fournit le soutien sur l'eau des activités en matière de sûreté maritime, le milieu opérationnel de la mission oblige les hélicoptères de la GCC à demeurer en communication constante avec les navires d'attache ainsi que les organismes et les ministères partenaires tout au long de l'exercice. À cette fin, les dispositifs de communications radio des hélicoptères de la GCC devront être compatibles avec ceux du ministère de la Défense nationale (MDN), de la Gendarmerie royale du Canada (GRC) et des autres ministères (AM) et organismes, le cas échéant. Ces activités peuvent avoir lieu dans les régions côtières, nécessitant ainsi des opérations à partir de navires ou encore des atterrissages sur des surfaces non préparées (de la neige, de la glace ou un terrain accidenté).

Dans ce cas, un hélicoptère capable de voler selon les règles de vol aux instruments permettrait au pilote de mieux se préparer à résoudre des problèmes de navigation et à intervenir en cas d'urgence.

4.2.7 Profil de mission n° 7 – Recherche et sauvetage secondaire

À l'occasion, les hélicoptères légers qui accompagnent les navires de la GCC peuvent servir aux fins de surveillance aérienne afin d'accroître les capacités de recherche et de sauvetage de la GCC. Lorsqu'ils sont utilisés depuis les navires de la GCC, les hélicoptères peuvent contribuer aux missions de recherche et de sauvetage visant à retrouver des pêcheurs manquant à l'appel ou en détresse.

Les hélicoptères affectés à cette tâche peuvent devoir voler à basse altitude sur de grandes distances pendant au moins deux heures et demie. Ces recherches peuvent être menées dans des conditions maritimes difficiles à visibilité réduite, obligeant ainsi les pilotes à voler selon les règles de vol aux instruments.

La feuille de calcul pour les soumissions des hélicoptères medium

Pondération	FINANCIÈRE	Qty	Prix unitaire Soumissionnaire A	Prix unitaire Soumissionnaire B	Prix unitaire Soumissionnaire C	Sous-total des coûts d'acquisition Soumissionnaire A	Sous-total des coûts d'acquisition Soumissionnaire B	Sous-total des coûts d'acquisition Soumissionnaire C
50	**Coût d'acquisition**	4	19,000,000	18,500,000	20,000,000	76,000,000	74,000,000	80,000,000
		5	18,900,000	18,400,000	19,900,000	94,500,000	92,000,000	99,500,000
		6	18,800,000	18,300,000	19,800,000	112,800,000	109,800,000	118,800,000
		7	18,700,000	18,200,000	19,700,000	130,900,000	127,400,000	137,900,000
		8	18,600,000	18,100,000	19,600,000	148,800,000	144,800,000	156,800,000
				La somme du prix pour toutes les quantités est le total du prix de la soumission (Pn)=		563,000,000	548,000,000	593,000,000
				La proposition des prix la plus basse (LowPP) =		548,000,000		
				LowPP / Pn =		0.97	1.00	0.92
	TECHNIQUE			Coût proposé de F et E (OMC) =		1,245	1,166	1,433
10	**F et E**			Coût proposé de F et E la plus basse (LowOMC)=		1,166		
				LowOMC / OMC =		0.94	1.00	0.81
				Multiplier par la pondération de F et E pour obtenir les points de F et E =		9	10	8
15	**Essai Opérationnel**			La note pour l'essai opérationnel pour chaque soumissionnaire (OTSn) =		104	100	100
	Veuillez voir la feuille de calcul			La note maximum pour l'essai opérationnel (MaxOTS) =		110	110	110
				OTSn / MaxOTS =		0.95	0.91	0.91
				Multiplier par la pondération de l'essai opérationnel pour obtenir la note d'essai opérationnel =		14.2	13.6	13.6
15	**Exigences cotées**			Score évalué pour chaque soumissionnaire (RSn) =		32.50	50.00	47.45
	Veuillez voir la feuille de calcul			Score évalué maximum (MaxRS)=		100		
				RSn / MaxRS =		0.33	0.50	0.47
				Multiplier par la pondération cotée pour obtenir la note pour les exigences cotées =		4.9	7.5	7.1
	Gestion du projet							
6	Plan de gestion du projet			Score pour le plan de gestion du projet (PMPn) =		23	24	22
	Veuillez voir la feuille de calcul			Score évalué maximum (MaxPMP)=		32		
				PMPn / MaxPMP =		0.72	0.75	0.69
				Multiplier par la pondération cotée pour obtenir la note pour le plan de gestion du projet =		4.31	4.50	4.13
4	Plan de gestion de l'entretien			Score pour le plan de gestion de l'entretien (MMPn) =		27	38	33
	Veuillez voir la feuille de calcul			Score évalué maximum (MaxMMP)=		44		
				MMPn / MaxMMP =		0.61	0.86	0.75
				Multiplier par la pondération cotée pour obtenir la note pour le plan de gestion de l'entretien		2.45	3.45	3.00
100				Total des points techniques obtenus par le soumissionnaire (TPn)=		35.19	39.09	36.02
				Total des points techniques pondérés disponibles (TTP)=		50		
				TPn / TTP =		0.70	0.78	0.72
				facteur de pondération du prix (Pwt) =		50		
				facteur de pondération technique (Twt) =		50		
				LowPP / Pn =		0.973357016	1.000	0.924
				Note relative au meilleur rapport qualité/prix =		69.44	78.18	69.30

Note relative au meilleur rapport qualité/prix = (TPn / TPT X Pwf) X LPP / Pn + (TPn / TPT X Twf)

Essai opérationnel							Résultats d'évaluation	
		échelle utilisée	**Soumissionnaire 1**	**Soumissionnaire 2**	**Soumissionnaire 3**		**Soumissionnaire 1**	**Soumissionnaire 2**
5.1 Rendement des hélicoptères		Succès/échec	Succès	Succès	Succès		Succès	Succès
5.2 Charge utile		Succès/échec	Succès	Succès	Succès		Succès	Succès
5.3 Capacité de repliage des pales		Succès/échec	Succès	Succès	Succès		Succès	Succès
5.4 Manœuvres de référence verticale						***Max***		
Résultats des points d' essai 1-3	1	Seulement Bedford	1	1	3	10	10	10
Résultats des points d' essai 4-7	2	Cooper + Bedford	2	6	4	20	20	16
Résultats des points d' essai 8-11	2	Cooper + Bedford	4	4	3	20	18	18
Résultats des points d' essai 12-17	2	Cooper + Bedford	3	4	3	20	19	18
Résultats des points d' essai 18-23	2	Cooper + Bedford	5	4	6	20	17	18
Résultats des points d' essai 24-34	2	Cooper + Bedford	2	2	2	20	20	20
Le résultats des points d'essai opérationnel pour chaque soumissionnaire			17	21	21	110	104	100

Modifier les notes attribuées, utilisant chaque échelle pour que le Max soit 10 et Min soit 1, pour permettre la normalisation des

Soumissionnaire 3
Succès
Succès
Succès
8
18
19
19
16
20
100

Exigences cotées		Unités			*Exigence obligatoire*		Notation									Pondération	*Max Pts*	*Max Pts Pondérés*	*Soumissionnaire A*	*Soumissionnaire B*	*Soumissionnaire C*	
6.4	Températures opérationnelles froides	Celcius			-30	-31	-32	-33	-34	-35	-36	-37	-38	-39	-40	11%			30	40	50	
			Notes disponsibles		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		100	11	3.3	4.4	5.5	
7.2.1	Charge utile	lbs			2000	2100	2200	2300	2400	2500						12%			0	40	20	
			Notes disponsibles		0	20	40	60	80	100							100	12	0	4.8	2.4	
7.2.2	Vitesse de croisière	noeuds			115	120	125	130	135	140						10%	100	10	20	40	60	
			Notes disponsibles		0	20	40	60	80	100									2	4	6	
			incréments de 1 noeud ajoutera 4 points																			
7.2.3	Autonomie	minutes			2:20	2:35	2:50	3:05	3:20							17%	100	17	75	50	25	
			Notes disponsibles		0	25	50	75	100										12.75	8.5	4.25	
7.2.6	Capacité de chargement	pieds cubes			215.4	216.4	217.4	218.4	219.4	220.4+						6%	50	6	50	30	10	
		(incréments de 1 pi cu ajoutera 1 point)			0	10	20	30	40	50												
7.2.9	Atterrir sur des pentes en position transversale	degrés			5	6	7	8	9	10						2%	100	2	60	40	80	
					0	20	40	60	80	100									1.2	0.8	1.6	
7.2.10	L'utilisation du carburant JetA1 dans les températures froides	Celcius			-30	-31	-32	-33	-34	-35	-36	-37	-38	-39	-40	11%	100	11	50	100	70	
			Notes disponsibles		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100				5.5	11	7.7	
7.2.13	Compatibilité shipbord				Répond aux exigences											2%	10	2	0	10	0	
			Notes disponsibles			10														2		
7.2.14	Transporter l'antennae à l'intérieur d'hélicoptère	N/A			Comme par Exemple A espace de chargement intérieur		En haut de l'exemple A									2%	20	2	0	20	0	
					0	20													0	2	0	
7.3.5.5.1	Les sièges passagères	passagers			9	10	11	12	13							11%	100	11	25	50	100	
			Notes disponsibles		0	25	50	75	100										2.75	5.5	11	
7.3.5.2.1	Système de pilotage automatique	axis			3-axis	4-axis										3%	20	3	20	0	20	
			Notes disponsibles		0	20													3	0	3	
7.3.5.5.4	Harnais de sécurité	point			3-point	4-point										4%	20	4	0	20	20	
			Notes disponsibles		0	20													0	4	4	
7.3.5.5.6	Un matériau de protection pour la cabine et la parois des soutes				Aucun	équipé										2%	20	2	0	0	20	
					0	20													0	0	2	
7.3.5.11.1	Système d'instruments de vol électroniques	N/A			Aucun	Oui										5%	20	5	0	20	0	
			Notes disponsibles		0	20													0	5	0	
7.3.5.7.1	Les commandes de vol doubles des hélicoptères aient	N/A				Equipé comme décrit										2%	20	2	20	0	0	
			Notes disponsibles			20													2	0	0	

																100%		100	32.5	50	47.45	

Gestion du Projet

0	Le soumissionnaire n'a pas présenté un plan de gestion de projet
1	Le soumissionnaire a élaboré sur quelques sections identifiée mais avec de nombreuses lacunes. Le soumissionnaire n'a pas suffisamment démontré comment le projet sera géré, donnant à l'équipe du Projet une degré de confiance de réussite faible.
2	Le soumissionnaire a élaboré sur la plupart de section en laissant un minimum de lacunes. Dans la plupart des cas, le soumissionnaire a démontré comment le projet sera géré donnant l'équipe du projet Hélicoptère un acceptable degré de confiance pour le
3	Le soumissionnaire a élaboré sur chaque section identifiée. Le soumissionnaire a effectivement démontré comment le projet sera géré, et a fourni à l'équipe de projet un bon degré de confiance pour le succès.
4	Le soumissionnaire a élaboré sur chaque section identifiée ainsi inclus et autres informations utiles et pertinentes. Le soumissionnaire a démontré clairement comment le projet sera géré et a fourni à l'équipe de projet un degré de confiance élevé pour le succès.

Plan de gestion de projet	*Max*	*Bidder A*	*Bidder B*	*Bidder C*
Calendrier principal de projet	4	2	2	3
Plan de Communication	4	4	4	3
Plan de gestion des risques	4	4	3	3
Plan de gestion de la qualité	4	2	4	3
Plan de gestion des données techniques	4	4	3	2
Plan de configuration et de gestion du changement	4	3	2	2
Plan d'infrastructure	4	2	2	3
Plan des ressources humaines	4	2	4	3
Notation pour le plan de gestion de projet (PMPn) =	32	23	24	22

Plan de gestion de l'entretien

	En place	En place pour la livraison du 1er hélicoptère	En place pour la livraison du dernière hélicoptère		*Max*	*soumissionnaire A*	*soumissionnaire B*	*soumissionnaire C*		
Emplacement de l'entrepôt* principal										
Canada	12	11	10		12	8	10	7		
États-Unis	10	9	8							
Autre	8	7	6							
% Des pièces de rechange recommandées pour la flotte de la GCC stockés à l'entrepôt principal										
En haut de 80%	12	11	10		12	10	12	9		
60-79%	10	9	8							
40-59%	8	7	6							
20-39%	6	5	4							
Moins de 20%	4	3	2							
Programme de location pour powertrain	5	4	3		5	5	4	5		
Programme de location pour drivetrain	5	4	3		5	4	3	4		
Programme d'échange pour powertrain and drivetrain	5	4	3		5	4	5	5		
Programme d'échange pour tous les autres composants	5	4	3		5	4	4	3		
	Notation pour le plan de gestion de l'entretien (MMPn) =				44	31	38	33		
* tels que définis dans l'énoncé des travaux										

Achats de renouvellement d'hélicoptère de la Garde côtière canadienne – Hélicoptères Moyennes

ANNEXE H

Retombées industrielles et régionales (RIR)

Plan d'évaluation

Version 3.0

Table des matières

1.0 INTRODUCTION

2.0 EXIGENCES OBLIGATOIRES RELATIVES AUX RIR

3.0 ATTEINTE DU MINIMUM DE POINTS REQUIS

4.0 PROCESSUS d'ÉVALUATION DE RIR

APPENDIX A – RIR DIDs et CDRLs

1. INTRODUCTION

1.1. Le présent plan d'évaluation des RIR a pour objet de décrire la méthode qui sera utilisée pour évaluer une proposition de RIR présentée par un soumissionnaire.

1.2. Les propositions de RIR des soumissionnaires seront considérées comme acceptables ou inacceptables. La proposition de RIR d'un soumissionnaire sera jugée acceptable si i) elle respecte toutes les exigences obligatoires en matière de RIR énoncées à la clause 5 des instructions aux soumissionnaires pour les RIR et ii) lors de l'évaluation des RIR, elle obtient au moins 32 points (selon un maximum possible de 64) pour les plans de RIR et au moins 240 points (selon un maximum possible de 480) pour les transactions de RIR.

1.3. Les résultats de l'évaluation des RIR seront transmis à l'autorité contractante de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Les résultats seront ensuite intégrés aux résultats globaux de l'évaluation des soumissions sur une base de réussite/échec.

1.4. On encourage fortement les soumissionnaires à parcourir attentivement le document complet d'instructions aux soumissionnaires pour les RIR.

1.5. On évaluera chaque proposition afin de déterminer si elle respecte les conditions d'acceptabilité énoncées à la clause 1.2.

1.6. On évaluera toutes les propositions de RIR en fonction des renseignements factuels qu'elles contiennent.

2. EXIGENCES OBLIGATOIRES EN MATIÈRE DE RIR

2.1. Le tableau ci-dessous décrit en détail chacune des exigences obligatoires en matière de RIR et la manière dont l'autorité des RIR confirmera si elle a ou non été respectée.

Exigences obligatoires en matière de RIR	Méthode de confirmation	Non-respect des exigences
1. Le soumissionnaire doit s'engager à réaliser des activités de RIR correspondant à 100 % de la valeur du contrat.	Certificat des exigences obligatoires des	Proposition de RIR jugée inacceptable

	RIR, dûment signé et présenté.	
2a. Le soumissionnaire doit préciser le prix de sa soumission, sans les taxes et arrondi au dollar près.	Certificat des exigences obligatoires des RIR, dûment signé et présenté, et prix de la soumission précisé.	Proposition de RIR jugée inacceptable
2b. Le soumissionnaire doit exposer des transactions de RIR admissibles égales au total à au moins 30 % du prix de la soumission, mesuré en VCC.	Valeur VCC de chaque transaction de RIR admissible contenue dans la proposition de RIR du soumissionnaire sera totalisée, puis comparée au prix de la soumission.	Proposition de RIR jugée inacceptable
2c. Le soumissionnaire doit s'engager à déterminer, un an après la date d'entrée en vigueur du contrat, d'autres transactions de RIR acceptables qui portent le total cumulatif des transactions de RIR admissibles à au moins 60 % de la valeur du contrat, mesurée en VCC.	Certificat des exigences obligatoires des RIR, dûment signé et présenté.	Proposition de RIR jugée inacceptable
2d. Le soumissionnaire doit s'engager à déterminer, trois ans après la date d'entrée en vigueur du contrat, d'autres transactions de RIR admissibles qui portent le total cumulatif des transactions de RIR admissibles à 100 % de la valeur du contrat, mesurée en VCC.	Certificat des exigences obligatoires des RIR, dûment signé et présenté.	Proposition de RIR jugée inacceptable
3. Le soumissionnaire doit s'engager à atteindre, pour les transactions de RIR directes, au moins 20 % de la valeur du contrat, mesurée en VCC.	Certificat des exigences obligatoires des RIR, dûment signé et présenté.	Proposition de RIR jugée inacceptable

4. Le soumissionnaire doit s'engager à des transactions de RIR de petites et de moyennes entreprises correspondant à au moins 15 % de la valeur du contrat, mesurée en VCC.	Certificat des exigences obligatoires des RIR, dûment signé et présenté.	Proposition de RIR jugée inacceptable
5. Le soumissionnaire doit accepter les termes du non-respect des obligations en matière de RIR (retenues et/ou dommages-intérêts liquidés).	Certificat des exigences obligatoires des RIR, dûment signé et présenté.	Proposition de RIR jugée inacceptable
6. Le soumissionnaire doit accepter toutes les modalités relatives aux RIR.	Certificat des exigences obligatoires des RIR, dûment signé et présenté.	Proposition de RIR jugée inacceptable
7. La proposition de RIR du soumissionnaire doit comprendre les éléments suivants : Un résumé des engagements en matière de RIR Le plan d'affaires de l'entreprise Le plan de gestion des RIR Le plan de développement régional Le plan de développement des petites et des moyennes entreprises Les feuilles détaillées de transactions des RIR, accompagnées d'un tableau sommaire des exigences obligatoires en matière de RIR Un certificat signé relatif aux exigences obligatoires en matière de RIR	Présence de chacun des éléments requis dans la proposition de RIR. Et Certificat des exigences obligatoires des RIR, dûment signé et présenté.	Proposition de RIR jugée inacceptable
Tableau 2-1, Grille d'évaluation des exigences obligatoires en matière de RIR		

3. ATTEINTE DU MINIMUM DE POINTS REQUIS

3.1. On évaluera chaque proposition de RIR afin de déterminer si elle obtient le minimum de points requis pour les plans et les transactions.

3.2. Évaluation des plans de RIR

3.2.1. On évaluera le résumé afin de s'assurer qu'il se trouve dans la proposition de RIR. Il ne sera pas noté.

3.2.2. Plans de RIR :

3.2.2.1. On évaluera chaque plan de RIR afin de confirmer qu'il se trouve dans la proposition de RIR. Chaque plan se verra ensuite attribuer une note pour la qualité et une note pour le risque, selon les facteurs énoncés dans les tableaux 3-1 et 3-2.

3.2.2.1.1. On évaluera la qualité afin de déterminer si le plan comprend tous les éléments requis précisés dans l'énoncé des travaux relatifs aux RIR, le niveau de détail des éléments et la mesure dans laquelle le contenu atteint les objectifs des RIR.

3.2.2.1.2. La qualité sera notée selon une échelle de un (1) à quatre (4), en fonction des facteurs énoncés dans le tableau 3-1 ci-dessous;

VALEUR	PLAN DE RIR – NOTATION DE LA QUALITÉ
4	**SUPÉRIEURE** Le plan contient la plupart des éléments demandés dans l'énoncé des travaux relatifs aux RIR. Les éléments sont très bien élaborés. Le plan montre que la plupart des objectifs des RIR du Canada seront atteints.
3	**BONNE** Le plan contient bon nombre des éléments demandés dans l'énoncé des travaux relatifs aux RIR. Les éléments sont généralement bien élaborés. Le plan montre que bon nombre des objectifs des RIR du Canada seront atteints.
2	**PIÈTRE** Le plan contient certains des éléments demandés dans l'énoncé des travaux relatifs aux RIR. Les éléments sont passablement élaborés. Le plan montre que certains des objectifs des RIR du Canada seront atteints.
1	**TRÈS FAIBLE** Le plan contient très peu des éléments demandés dans l'énoncé des travaux relatifs aux RIR. Les éléments ne sont pas bien élaborés. Le plan ne montre pas que les objectifs des RIR du Canada seront atteints.

Tableau 3- 1, Notation de la qualité des plans de RIR

3.2.2.1.3. Le risque sera évalué sur le plan, dont le plan fait état, du niveau d'expérience antérieure, de la capacité en matière de RIR, et de la planification, des ressources et de l'engagement de RIR.

3.2.2.1.4. Le risque sera noté selon une échelle de un (1) à quatre (4), en fonction des facteurs énoncés dans le tableau 3-2.

VALEUR	PLAN DE RIR – NOTATION DU RISQUE
4	**SUPÉRIEURE** Le plan témoigne d'une expérience, d'une capacité et de la planification, des ressources et de l'engagement en approfondis, de sorte que la probabilité d'échec est extrêmement faible.
3	**BONNE** Le plan témoigne d'un bon niveau d'expérience, de capacité et de la planification, des ressources et de l'engagement, de sorte que la probabilité d'échec est faible.
2	**PIÈTRE** Le plan témoigne d'un certain niveau d'expérience, de capacité et de la planification, des ressources et de l'engagement, de sorte que la probabilité d'échec est modérée.
1	**TRÈS FAIBLE** Le plan témoigne d'une expérience, d'une capacité et de la planification, des ressources et de l'engagement très limités, de sorte que la probabilité d'échec est importante.

Table 3- 2, Notation du risque des plans de RIR

3.2.2.2. Les notes moyennes attribuées à chaque plan pour la Qualité et le Risque seront multipliées et la somme calculée pour déterminer la note finale des plans pour chaque proposition de RIR;

3.2.2.3. Le soumissionnaire doit atteindre ou dépasser la note d'évaluation finale minimum des plans, soit trente-deux (32) points (selon un maximum possible de soixante-quatre [64] points).

EXEMPLE :

Plan	Note pour la qualité (A)	Note pour le risque (B)	Note pour le plan (C) (C) = (A) x (B)
Plan d'affaires de l'entreprise	4	3	12
Plan de gestion des RIR	2	3	6
Plan de développement régional	4	4	16
Plan de développement des PME	4	2	8
Note totale pour les plans			**42**

3.3. Évaluation des transactions de RIR

3.3.1. On évaluera chaque transaction de RIR afin de déterminer si elle respecte les instructions aux soumissionnaires pour les RIR et les modalités de RIR, en ce qui concerne l'admissibilité au titre des RIR et les types de transactions.

3.3.2. Si une transaction de RIR proposée ne satisfait pas aux critères mentionnés à la section 3.3.1, elle sera rejetée pendant l'évaluation des RIR. À titre de précision, une transaction de RIR rejetée :

3.3.2.1. obtiendra la note zéro dans le cadre du calcul de la note d'évaluation finale de la transaction de RIR; et,

3.3.2.2. obtiendra la note zéro lorsque l'on déterminera si le soumissionnaire a exposé des transactions de RIR correspondant à au moins 30 % du prix de la soumission.

3.3.3. Si une transaction de RIR proposée satisfait aux critères énoncés à la section 3.3.1, elle se verra attribuer une note pour la qualité et une note pour le risque, selon les facteurs énoncés dans les tableaux 3-3 et 3-4.

3.3.3.1. On évaluera la qualité afin de déterminer si la transaction comprend les éléments requis précisés dans l'énoncé des travaux relatifs aux RIR, le

niveau de détail des éléments et la mesure dans laquelle la transaction de RIR atteint les objectifs des RIR.

3.3.3.2. La qualité sera notée selon une échelle de un (1) à quatre (4), en fonction des facteurs énoncés dans le tableau 3-3 ci-dessous;

VALEUR	TRANSACTIONS DE RIR – NOTATION DE LA QUALITÉ
4	**SUPÉRIEURE** La transaction de RIR est très bien décrite. La plupart des éléments affichent un très bon niveau de détail. La transaction de RIR montre que la plupart des objectifs des RIR du Canada seront atteints.
3	**BONNE** La transaction de RIR est bien décrite. Les éléments sont détaillés. La transaction de RIR montre que bon nombre des objectifs des RIR du Canada seront atteints.
2	**PIÈTRE** La transaction de RIR est passablement décrite. Plusieurs éléments ne sont pas détaillés. La transaction de RIR montre que certains des objectifs des RIR du Canada seraient atteints.
1	**TRÈS FAIBLE** La description de la transaction de RIR est minimale. La plupart des éléments ne sont pas du tout détaillés. La transaction de RIR montre que très peu d'objectifs des RIR du Canada seraient atteints.

Table 3-3, Notation de la qualité des transactions de RIR

3.3.3.3. Le risque sera évalué sur la transaction, dont la transaction fait état, du niveau d'expérience antérieure, de la capacité en matière de RIR, et de la planification, des ressources et de l'engagement de RIR.

3.3.3.4. Le risque sera noté selon une échelle de un (1) à quatre (4), en fonction des facteurs énoncés dans le tableau 3-4 ci-dessous.

VALEUR	TRANSACTIONS DE RIR – FACTEURS DE RISQUE
4	**SUPÉRIEURE** La transaction de RIR témoigne d'une expérience, d'une capacité et de la planification, des ressources et de l'engagement approfondis, de sorte que la probabilité d'échec est extrêmement faible.
3	**BONNE** La transaction de RIR témoigne d'un bon niveau d'expérience, de capacité et d'engagement, de sorte que la probabilité d'échec est faible.
2	**PIÈTRE** La transaction de RIR témoigne d'une expérience, d'une capacité et d'un engagement limités, de sorte que la probabilité d'échec est modérée.
1	**TRÈS FAIBLE** La transaction de RIR témoigne d'une expérience, d'une capacité et d'un engagement très limités, de sorte que la probabilité d'échec est importante.

Table 3-4, Notation du risque des transactions de RIR

3.3.4. On déterminera la note attribuée à chaque transaction de RIR en multipliant les trois éléments suivants : i) la VCC applicable (arrondie au million de dollars canadiens près); ii) la note moyenne pour la qualité et iii) la note moyenne pour le risque;

3.3.5. Les notes attribuées à chaque transaction de RIR seront ensuite totalisées, puis divisées par l'engagement total à l'égard des RIR (ou le total des transactions de RIR du soumissionnaire, selon le plus élevé des deux) et le chiffre obtenu sera multiplié par cent (100), pour donner la note d'évaluation finale des transactions;

3.3.6. Pour la première tranche des transactions de RIR, qui doit être présentée à la date de clôture des soumissions, le soumissionnaire doit atteindre ou dépasser une note d'évaluation finale des transactions de deux cent quarante (240) points (selon un maximum possible de quatre cent quatre-vingts [480] points).

EXEMPLE :

Dans l'exemple qui suit, le soumissionaire s'engage à offrir, au titre des engagements de RIR, une valeur de 250 M$ et expose des transactions admissibles avec un valeur de 80 M$ dans le cadre de sa proposition de RIR à la clôture des soumissions.

N° de transaction de RIR	VCC en $ (A)	Note moyenne pour la qualité (B)	Note moyenne pour le risque (C)	Note des transactions de RIR (D)=(A) x (B) x (C)
001	20 M$	3	2	120
002	15 M$	4	3	180
003	45 M$	4	3	540
Total des notes des transactions				**840**
Note d'évaluation finale des transactions – (840/250) x 100				**336**

3.3.7. Pour la deuxième tranche des transactions de RIR, qui doit être présentée par l'entrepreneur gagnant un an après l'adjudication du contrat, la note de ces transactions sera combinée à la note de la première tranche et, ensemble, la note d'évaluation acceptable minimum des transactions de RIR est quatre cent quatre-vingt huit (480) points (selon un maximum possible de neuf cent soixante [960] points.

4. PROCESSUS D'ÉVALUATION DES RIR

4.1. Les évaluations des RIR ont lieu dans le contexte du processus global d'évaluation des approvisionnements, dirigé par l'autorité contractante de TPSGC et énoncé à la section xxx de la demande de propositions (DP).

4.2. Rôles et responsabilités des participants

4.2.1. L'évaluation des RIR est dirigée par l'autorité des RIR, en collaboration avec les représentants des organismes de développement régional (ODR).

4.2.2. Les membres de l'équipe d'évaluation des RIR assument les responsabilités suivantes :

- Posséder une expérience de l'évaluation et des connaissances en matière de RIR suffisantes pour contribuer efficacement à l'évaluation des RIR;
- Connaître tous les documents pertinents en matière de RIR;
- Connaître et utiliser les outils d'évaluation fournis;

- Connaître et respecter le processus d'évaluation et les lignes directrices en matière de conduite et de sécurité;
- Participer activement aux discussions liées à l'évaluation et à la notation;
- Effectuer l'évaluation des RIR conformément au plan d'évaluation;
- Rechercher le consensus et approuver les résultats d'évaluation.

4.2.3. L'autorité des RIR dirigera le processus d'évaluation des RIR et assumera la responsabilité globale de veiller à ce que les membres de l'équipe d'évaluation exécutent leurs responsabilités. L'autorité des RIR assurera la liaison entre l'équipe d'évaluation des RIR et les responsables de l'extérieur, notamment les responsables de l'évaluation de projets, l'autorité contractante, le surveillant de l'équité, etc.

4.2.4. Le surveillant de l'équité (*le cas échéant*) est responsable devant l'autorité chargée des contrats de TPSGC et doit offrir des conseils en matière d'équité et surveiller tous les aspects de l'approvisionnement. Il peut observer n'importe quelle partie de l'évaluation des RIR.

4.3. Aperçu du processus

4.3.1. Le responsable de l'évaluation d'Industrie Canada (IC) offrira aux participants un aperçu préliminaire des exigences obligatoires en matière de RIR, des procédures d'évaluation, de la documentation et de la participation du surveillant de l'équité, le cas échéant.

4.3.2. Dans le cadre de l'évaluation d'une proposition, les évaluateurs liront d'abord la proposition. Suivront ensuite les discussions et la notation des plans et des transactions.

4.3.3. Une fois les discussions et la notation terminées pour toutes les propositions de RIR, les résultats seront calculés et approuvés par les participants, et l'autorité chargée des contrats de TPSGC sera avisée de la réussite ou de l'échec des soumissionnaires.

4.3.4. L'équipe d'évaluation des RIR prendra toutes les mesures nécessaires pour veiller à ce que les mêmes responsables participent au processus tout au long de l'évaluation, afin d'assurer un maximum d'équité et de cohérence pour tous les soumissionnaires. Si des circonstances empêchent un évaluateur de poursuivre une évaluation, le chef de l'évaluation d'Industrie Canada met fin à la participation de celui-ci au sein de l'équipe d'évaluation, et élimine toutes les

notes que ce participant avait attribuées aux propositions examinées jusqu'alors. L'évaluation se poursuit ensuite tel que prévu avec les membres d'évaluation restants, et la moyenne des notes est ensuite calculée comme si le participant parti n'avait jamais fait partie de l'équipe.

4.3.5. La nature délicate de l'évaluation de propositions de RIR exige l'application de mesures de sécurité rigoureuses tout au long du processus. La responsabilité globale relative à la sécurité de l'évaluation des RIR incombe au responsable de l'évaluation d'IC, et s'étend à tous les participants.

4.3.6. Au moment de leur réception par l'authorité de RIR, les propositions de RIR des soumissionnaires ne seront accessibles qu'aux personnes qui participeront au processus d'évaluation. Les propositions de RIR et les documents d'évaluation écrits devront être protégés tout au long de l'évaluation, et seront rangés dans un lieu sûr et verrouillé lorsqu'ils ne seront pas utilisés. Les participants à l'évaluation des RIR ne discuteront pas des documents ou des résultats d'évaluation en dehors de la salle d'évaluation, sauf exigence contraire du processus d'évaluation. À la fin du processus d'évaluation, les propositions de RIR seront éliminées selon les dispositions de la section xxx de la DP (ou en consultation avec l'autorité contractante de TPSGC).